
1562







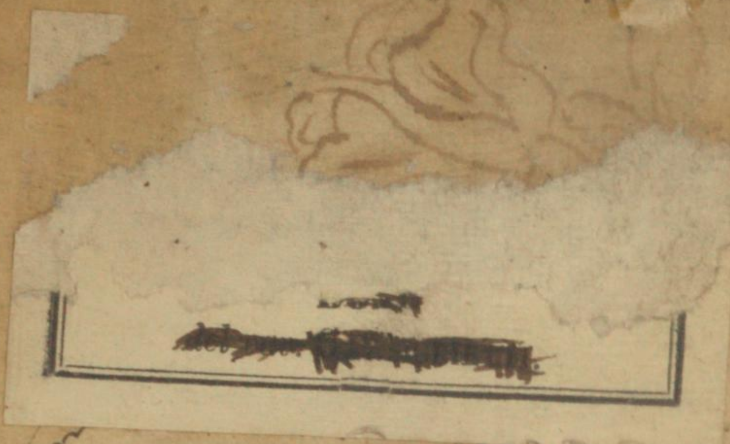


D. III.

16 / f

2148 (2)

A



[redacted]

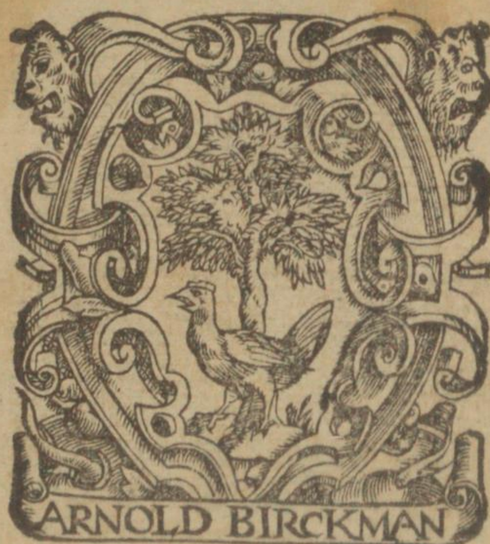


Albe

Carlo Schalfino di Pavia

GABRIELIS FALLOPPII MEDICI MVTINENSIS OBſeruationes Anatomicæ.

AD PETRVM MANNAM, *Medicum Cremonenſem.*



COLONIAE
Apud hæredes Arnoldi Birckmanni,
Anno M. D. LXII.

Cum Gratia & Priuilegio Cæſ. Maieſtatis ad decennium.

AD LECTOREM.


Vm multæ eædẽq; satis graues reperiantur causæ, quibus scriptores ad ędẽdos libros in lucem, quos priuatim scripserint, impelli solent: grauiores tamen duæ, vtilitas atque honor, quæ ad idem inducere homines valent, potissimùm extant. Namque vtilitas (si priuata fuerit) ita scriptorum animos aliquando concitat, vt ipsi maioris, sed alióquin turpioris quæstus causa labores suos

peruulgent, eorumque vilem mercaturam faciant, non sine aliqua ipsius sapientiæ, è cuius vberrimis fontibus scripta illa mânarint, infamia. Ex horum tamen numero illos planè excipio, qui dura oppressi paupertate, vt se ipsos, ac coniuges, liberosque honestè alant, quæstus hoc genus faciunt: Cùm ii non solùm non infami dedecore, sed maximo potiùs honore sapientiam ipsam afficiant, vtpotè illam, quæ si animo disciplinarum ornamenta, corpori quoque alimentum, accommodum præstare queat. Sin autem publica fuerit hæc vtilitas, eò etiam magis scriptores vrget,

vt publici commodi, omnium-
que hominum vſus rationem
habeant: hique ab hac perciti, la-
bores, & lucubrationes ſuas per-
pendentes, ſæpeque ac ſæpiùs
(vt dicunt) ad Lydium lapidem
reuocantes, ſi illas reliquis ho-
minibus vſui futuras, omnium-
que auribus dignas eſſe noue-
rint, in vulgus libenter ædunt:
ne auari vel illiberales erga ge-
nus hominũ ſint, néue eſſe vide-
antur. Maxima verò, ac prope-
modùm infinita eſt in hac re
publicæ exiſtimationis, vel com
munis gloriæ vis, & efficacitas.
Quoniam cùm maior pars illo-
rum hominum, qui plurimùm
lucubrantes æterna mẽtis ſenſa,

& consilia scriptis explicare tentant, non solùm pulcherrimis artibus, ac disciplinis ornatum, sed etiam optimis, & sanctissimis moribus fictum, atque ab omni vitiorum, præcipuè verò auaritiæ & arrogantiæ labe carentem animum habeant. Cumque sibi nunquam tantũ tribuant, quòd existiment ipsorum scripta eius esse auctoritatis, vt alios docere valeant: ideò neque à priuata, neque publica vtilitate impulsi suos libros nõ exponunt: quod si tandem eos aliquando ædunt, illud profectò faciunt, primò, vt omnibus aliis pateat, eos otiosam ætatem, & sine vllo labore quietam minimè

tra-

traduxisse: deinde, vt quę fuerint ipsorum studia, & quantùm in iis laborârint, profecerínt ue, pariter indicent: siq́; aliquid, quod laude, ac gloria dignum sit effecerint, vt inde honorem plurimum sibi acquirere valeant. Nam si ea, quæ ædita sunt, auribus doctiorum digna esse non sint reperta, vituperium potiùs, quàm gloriam auctoribus suis pariunt. Quare qui honoris causa libros ædunt, hoc primùm optimè animo voluere debent, præcipites istas ęditiones nō esse vllam laudem ipsis allaturas: sed si talia, quæ alios docere possint, vnà cum illis ædita fuerint, hæc ornamento ac summo decori

ipſis erunt. Déinde timidè quoque, ſi tales fuerint libri (cùm iudicio doctiſsimorum hominum eorum conſilia pendenda exponantur) ipſos emittere debent: Quod quidem vſque ad finem obſeruandum eſſe cenſeo: cùm videam doctiſsimos homines, plurimos, qui Græcè, vel Latinè, vel Italicè quoque ſcribentes ad extremum fermè vitæ libris aliquot æditis totam eam gloriam, & dignitatem, quam primis aut alteris ſibi acquiſiuerant, penitùs extinxiſſe. Atque adhuc plures alios noui, qui cùm diù præclara doctrinæ fama floruerint, conſcriptis tandem aliquot æditisque libris eam totam amiſiſſe,

aut

aut potiùs abiecisse mihi visi sunt. Huius autem facti, ratio & causa est in promptu: Quoniam natura nobis est insitum, vt iis in rebus, quas valdè ac diù profitemur, aliquando etiam errare possimus, atque simul erremus. Quanquam autem, vt dixi, priuata, aut communi vtilitate, vel gloria ipsa commoti scriptores vt plurimùm labores, ac lucubrationes suas aliis hominibus communicent: neutra tamen me hæc causa impulit, doctissime lector, vt tibi libellum hunc exponerem. Non publica aut priuata quidē vtilitas: Quoniam semper ita immunis fui ab omni auaritiæ rubigine, vt si

nõn liberalis, tenax ſaltem co
muni etiam teſtimonio min
dici debeam: neque rerum c
ſtas ita me oppreſsit, vt tam
cili, ancipitiq́; ratione vitæ c
moda fuerint mihi paranda.

Neq; prætereà ita impud
arrogánsue ſum, vt mihi per
deam debile meum ingeniol
in hac arte à clariſsimis viris
culta, ea eſſe pariturum, qua
vulgus emiſſa vniuerſo hom
generi vſui eſſe debeant.
quamuis quoque negare n
nimè poſsim, me non ita
gloriæ appetentem, vel laudi
uidum, vt omnes alii, qui ſa
entiæ ſtudio, & reliquis nobil
ribus artibus ſunt penitùs ded

Hu

Huius tamen rei ergò libellum hunc non peruulgaui, cùm optimè nouerim, ab oībus, q ipſum legerint, laudis palmam nō eſſe obtenturum: Cùm tyrones in artem minimè introducturus, aut veteranos quoque perpauca ſit docturus, totusq́ue paradoxis ſcateat, quæ admirationē potiùs parient, quàm quòd libro dignitatem addant. Sed quoniam quā plurimi reperiuntur, qui aut ſcribēdo, aut publicè, priuatímue profitendo, multa inueniſſe, quæ ab aliis minimè viſa ſint in hac arte, ſibi arrogant, ſeſeq́; alienis plumis ornantes, vti Aeſopæus graculus, ea, quæ ab aliis, aut à me ipſo, vel potiùs à meis

meis discipulis audientes malè didicerunt, pro suis ædunt, & venditant: & aliquando ita sibi arrogant, vt eadē distorta & corrupta exponant.

Prætereà quoque, cùm audiam aliquot ex meis amantissimis auditoribus, quos in hac arte summa cum diligentia erudiui, vt dictis suis auctoritatem, ac pondus aliquod addant, sese mihi opponere ac sententiis meis aduersari, easq́ue aliquando distortas, & falsas (quales ne quidem somniârim) referre: Ideò nè decipiaris, candide Lector, libellum hunc tui gratia ædo: vt si quando in anatome horū mentio inciderit, habeas, vnde hæc colli-

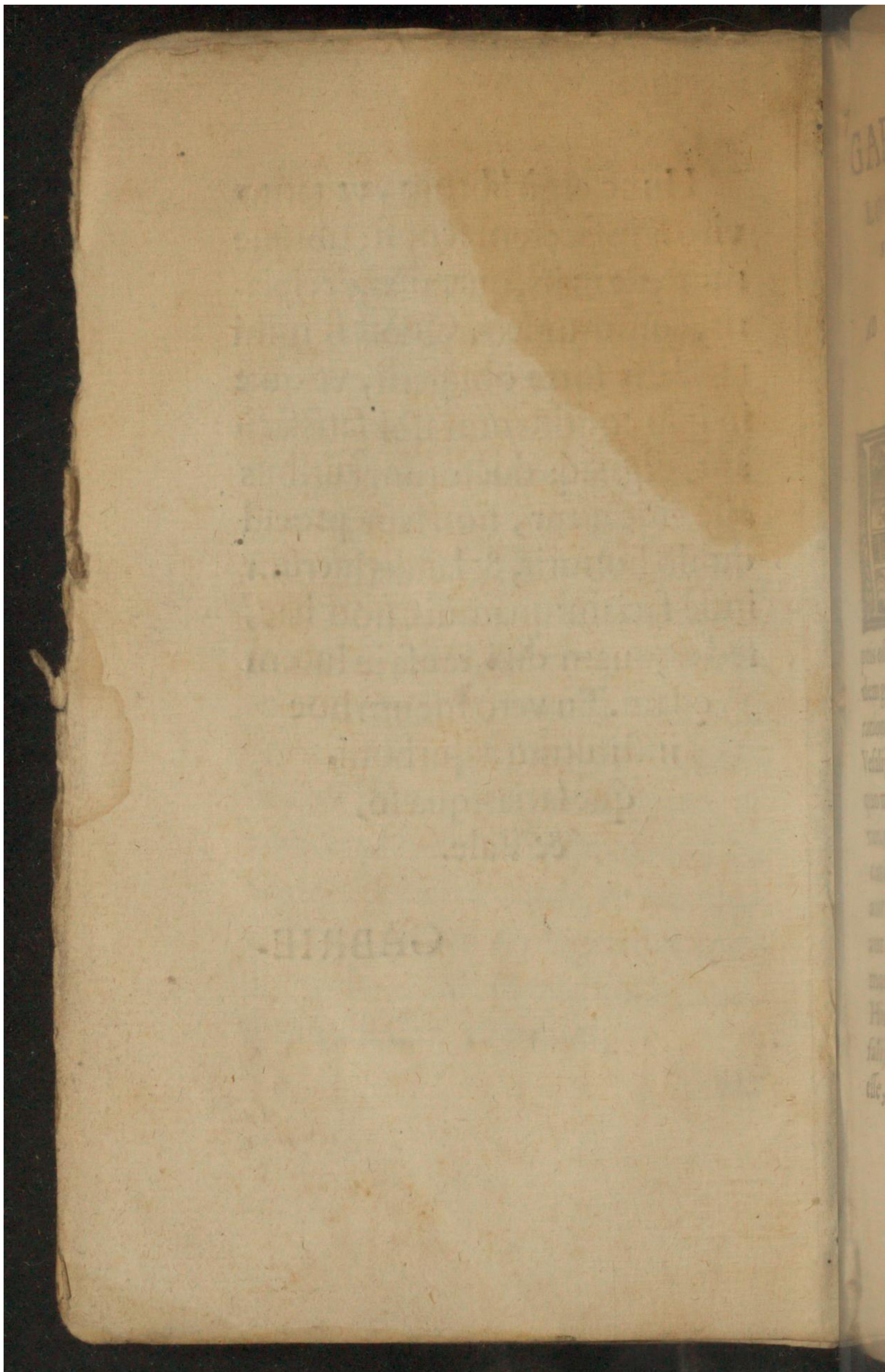
colligere, verosq́; ipſorum au-
ctores agnoſcere poſsis. Librum
hunc ante quatuor annos ſcripſe
ram, rogatus à Clariſsimo viro
Petro Māna philoſopho, ac me-
dico doctiſsimo, antequam de
vita decederet: Cui quidem ro-
ganti nihil negare vnquam po-
tueram, ob ſummam illam au-
ctoritatem, ac exiſtimationem,
in qua apud me erat, & meritò
quidem. Quoniam ſi externa, at
que ſimul interna hominum or-
namenta alienos animos ſibi cō
ciliare poſſunt: Tot & tanta in
hoc ſanctiſsimo viro erant, vt nō
ſolùm meum atque omniū do-
ctiorum, qui ipſum nouerant, a-
nimum ſibi conciliare, ſed ar-
ctiſsi-

ctissimè etiã deuincere potuerint Is enim ex nobili ac satis diuite familia Cremonẽsi oriundus, in doctissimũ philosophum ac medicum euadens, atque ob id vltimò Mediolanensium Duci maximè charus (medicus enim familiaris ipsi fuit) plurimis in hac arte medica honoribus perfunctus, nunquam à studio literarum recessit: Cumq; adhuc quasi senio cõfectus esset, literas Græcas Catonis exemplo didicit, in plantarum historia semper dilignes, ac assiduus fuit. Sed præ cæteris ita Anatomiæ incubuit, vt nil magis, neq; vnquam legendo, meditandoq;, nisi mors illum inuasisset, defatigatus esset.

Hunc

Hunc ergò librum, vt tanto viro satisfacerem scripsi, tibique nunc, ne in iis, quæ dixi, decipiaris, communico. Quòd si mihi tandem sorte obtigerit, vt quæ in ipso continentur tibi satisfaciant, dignaq; doctorum auribus esse videantur, non leue procul dubio honoris, & laudis lucrum inde faciam: quamuis non hac, sed ea, quam dixi, causa in lucem ędam. Tu verò meum hoc institutum æqui boni-que facias, quæso, & Vale.

GABRIE-



GABRIELIS FAL-LOPPII OBSERVATIONES ANATOMICAE.

AD PETRVM MANNAM *medicum Cremonensem.*



DECREVERAM IAM multò anteà, quàm hæc ad te ſcriberem, doctiſſimè Manna, me nihil vnquam, quod ad anatomen pertineret, ſcriptis eſſe commẽdaturum: Ad quod quidem genus inſtituti non leui impellebar ratione, dum abſolutiſsimum Andreæ Veſalij opus anatomicum legerem: in quo mihi videbatur nihil poſſe deſiderari, quod aut ad copiam partium explicatarum, aut ſitum, aut magnitudinem, aut ſubſtantiam, aut ſpeciem vel vſum, aut deniq;, quod ad integerrimam humani corporis hiſtoriam pertineret. Hinc enim colligebam diuinũ hoc Veſalij monumentum perpetuò duraturũ eſſe, neque vnquam ex animo, aut me-

moria posterorum elapsurum: meq; vel quoscunque alios frustrà enixuros, si vellemus eandem hãc prouinciam optimè, ac integerrimè administratam rursus aggredi. Quoniam alterutrum è duobus necessarium videbatur: aut vt eadem, & fortasse ineptiùs referendo, scripta nostra ne legerentur efficeremus, aut vt contraria, vel saltem ab ijs, quæ in eo volumine reperiuntur, diuersa tradentes, ab omnibus, & meritò irrideremur. Hac igitur de causa in eadẽ sententia plures annos, ne dicam menses perstiti, donec aliquantisper grandior in hac arte anatomica factus, atque etiam audacior auctoritate ipsius Vesalij redditus, cùm quasi solidiores animi mei vires persentirem: primùm disquirere cepi, atque etiam iudicium meum interponere tentaui inter Galenum & Vesalium ipsum, quisnam illorũ magis ad veritatem accesserit in maximis illis cõtrouersijs, ac aduersarijs sententijs, quæ inter ipsos vel (vt rectiùs dicam) inter vtriusque sectæ anatomicos versantur. Nôsti enim plurimos reperiri doctissimos viros nostrorum temporum, qui omni-

omnibus viribus Galeni partes tueãtur: alios verò, qui & adhuc plures ſunt, ita Veſalij dogmata defendere, vt ne vel latum quidem vnguem ab ipſis recedere audeant. In hoc itaque iudicio, quamuis non negârim, me illud vnum obſeruâſſe, nempè quod optimus anatomicus Andreas Veſalius, veluti exercitus victoriæ ardore ac impetu actus, ſæpè aliquid tentat, quod minùs, aut ad gloriam propriam conducit, aut optimis Ducibus ac Imperatoribus ſatisfacit: Galenum aliquando in verbis potiùs, quàm in ſententijs carpit, aliquando mutilum (quod facere debuerat) minimè excuſat, ac ſæpe indigniùs, quàm anatomicum, philoſophum, ac medicum tam inſignem deceret, carpit, & accuſat. In hoc tamen (inquam) iudicio, vt ingenuè veritatem illam, quam mihi videor, longa exercitatione aſſequutus, fatear, non dicam in maiori, ſed in maxima aduerſarum ſententiarum parte pedibus etiam ipſis ego in ſententiam diuini Veſalij veni, atque nunc perſiſto. Quod optimè ſemper mihi ceſſiſſe video: Quoniam cùm in publicis gymnaſijs

Pisano scilicet, & Patauino, vbi tot præclari philosophi, atque medici profitentur, vbi tot diuina auditorum plurimorum ingenia excoluntur, magis semper Vesalij, quàm Galeni partibus fauerim, nunquam aliquem virum doctum, aut probum inueni, qui hoc meum institutum accusârit. plurimos equidem (ne inficias eam) reperi, qui ob exercitationem optimæ iuuentutis, Galeni partes tutati mecum sæpiùs disceptârunt, at tandem ex his nullus vnquam à me inuentus est, qui iugulato propemodùm sensu, veritatem ipsam fateri noluerit, hacque actus relicto Galeni placito, ad Vesalium non accesserit. Post hoc autem iudicium confirmatis adhuc magis animi viribus quęrere cepi, an in hac arte, in qua Hippocrates primùm, deinde Aristoteles, prætereà Erasistratus, Marinus, ac Herophilus, & tandem Galenus errauit, solus Vesalius reperiatur, qui nihil vnquam dormitando, non solùm hos diuinos scriptores, sed etiam Homerum ipsum aliquando (vt fertur in adagio) dormitantem, superârit, seu potiùs aliquid sit ab ipso prætermissum,

ſum. vel non ſatis integrè enarratum, ſeu aliquid diſtortnm , vel ab hiſtoria partium corporis humani diſcrepans, in illius volumine anatomico reperiatur. In hoc multùm re vera varias ob cauſas ſudaui, primùm, quia tentaui rem per ſe difficilimam: ſecundùm, quia in verba magiſtri iuratus, atque illius auctoritati plurimùm tribuens non audebam ex ijs carceribus, quos ipſe arti impoſuit egredi: tertiùm , quod & grauiſſimum eſt, quòd publicam notam pertimeſcebam, momoſque etiam ipſos auribus meis obgānientes iam tum audire videbar. Hæc tamen omnia ſatis ſtrenuè ſuperaui. Nam rei difficultatem ſummo ſtudio, labore, & vigilijs plurimis vici, Magiſtri reuerentiam, & timorem ipſius exemplo leniui. Quoniam vti Veſalius non in ſcholis quidem viuæ vocis auditor, ſed in muſæo (quia librorum omnium, qui ab ipſo ſcripti ſunt helluo eximius fuerit) Galeni diſcipulus factus non ipſius auctoritate deterritus eſt, quin plurima arti adderet, quæ à præceptore eius prætermiſſa erant: Ita & ego in illius ſchola (quia eius ſcripta

diligenter legerim) verſatus alacriùs in hoc pariter artem iuuare tentaui. Poſtremò teſtimonio integerrimæ conſcientię nixus, ac plurimorum doctiſsimorum hominum, qui mea hæc præſentes viderunt, atque manibus etiam tractârunt, apertè cognoui, momos iſtos veluti futiles, vanaſque umbras, ita eſſe timendos, quæ per ſe diſſolutæ in fumum abeunt: cùm præcipuæ in his controuerſijs nullus alius iudex conſtituatur, quàm homo ipſe, atque partes illæ, quibus humani animi organum conflatur. His hærens, ac innitens fundamentis, quædam reperi (etſi non plurima) quibus tanquam nouis inuentis ars hæc noſtra ornari, atque aliquantulùm (abſit faſtus) augeri poteſt. Quæ cùm obſeruârim, ſtatim mutata priori ſententia ſcriptis notaui, ac diſpoſui, & commentarios mihi feci, quos decreueram nonum vſque in annum premere, antequam alijs communicarem, opportunè tamen æditurus, ne publicæ vtilitati inuidere, néue Dei optimi munus ſupprimere, aut meos labores, ſudoresq́; merita apud poſteros corona, ſi qua digni forent
de

defraudare viderer. Quàm verò magni ponderis apud ingenuos quosque ſit veritas, ex hac tota hiſtoria, quam tibi retuli, non ſolùm noui, ſed ſenſu etiam ipſo percepi, cùm grauiſsimorum hominum auctoritates, præceptorum doctiſsimorum documenta, communemq́ue apud omnes ſcriptorum exiſtimationẽ, quaſi negligens veritatem ipſam rerum ante oculos tantùm ſemper habuerim, illamq́; ſolam colere auſus ſim, multos alios in hoc doctiſsimos viros imitatus. Quare, qui ſcribendo noſtram hanc artem, quam ſapientiam vocamus, aut voce græca φιλοσοφίαν illuſtrârunt, haud grauiter ferre debent, quando adhuc ſuperſtites ſint, ſi qui illorum ſcriptis doctiores facti aliquid arti addant, quod veritati quàm ipſi ſenſu, aut ratiocinatione inuenére, omnibus numeris reſpondeat. Neque illi, qui poſtremo loco ſcribunt, nimia audacia, vel petulantia acti priores accuſare debẽt, eoq́; minùs, cùm illorum ſcriptis adiuti, tales in ſapientiam progreſſus habuerint, quibus facti doctiores artem illuſtriorem reddere potuerunt, ni velint ingrati, aut

impij animi notã ſubire: quoniã vtrunq; hoc veritatis ipſius leges dictant.

Hoc meum inſtitutum (vt ad ipſum redeam) doctiſsime Petre, ad vltimũ vſq; calcem, niſi tu impedimento eſſes, perduxiſſem. Verùm auctoritati, ac exiſtimationi, qua apud me plurimùm vales, deẽſſe non potui, quin ſtatim, cùm de voluntate tua certior ſum factus, arrepto calamo partem aliquam eorum ad te ſcribam, quibus carere artem anatomicam, vel potiùs aliorum anatomicorum ſcripta obſeruaui. Hoc libẽter (mihi crede) ſubterfugerem, ſed neſcio quo vultu philoſopho ſapientiſſimo, medico experientiſſimo, homini ætate ac moribus grauiſſimo, & de me quoque optimè merito, tibi inquam patri amantiſſimo hoc officij genus negare poſſim. Quare ſcribendum eſt, lubensque ſcribo. Sed antequam ad enarrationem veniam, hæc audi. Primùm cùm iſta ad te ſcribam, ea ſynceri animi puritate hoc facio, veluti ſi Patauinæ ſcholæ medicis, ac philoſóphis vel ad Galenũ, aut ad Veſaliũ ipſum ſcriberem. Quare ſi quid erroris in his lucubrationibus erit deprehenſum, id

nullo

nullo dolo, ſed integra conſcientia ſcias fuiſſe patratum, meq́; in nominandis alijs anatomicis, ac præcipuè ipſo Veſalio. & in ijs explicandis rebus, in quibus ab his diſſentiam, nulla unquam petulanti oratione, aut accuſatione turpi eſſe uſurum, cùm nullam aucupem gloriam ex dedecore alieno, ſciamq́; neminem gratis eſſe pungendum, offendendumúe. Quamobrem in te vno vellem omnes anatomicos contineri, vt ab illis hoc exorarem, quod nunquam ſibi perſuadeant, me aut vanæ ambitionis cauſa, aut vt illos offendam ſcribere, ſed vt potiùs tibi ac veritati, quæ mihi patuit, ſatisfaciam. Poſtremò à te quoque peto, quòd mihi liceat vti breui oratione, & quaſi per capita hæc recenſere: præcipuè cùm volumen anatomicum moliar, in quo anatomen integram complectar, atque minutiſſima quæq́; ad hanc artem pertinentia. Illud erit quamplurimis figuris exornatum, quæ corpus humanum, & ſimias etiam, vt Galeni dogmata faciliora ſint, exprimant. Neq; hæ imagines ſolùm eiuſdem generis partes, ac ſimiles inter ſe continebunt, ſed etiam diuerſis ex claſ-

 ſibus

ſibus inter ſe ſimul complicatas, veluti in ipſomet corpore humano cõnectuntur, indicabunt. Sed ad Rhombum tandem rediens, ac ad præſentem inſtitutionem, in ipſa talem ſeruabo ordinem, vt primùm quę circa oſſa obſeruârim ſcribã, ſecundùm, quę ad muſculos pertineant, tertiùm, quæ circa venas, arterias, & neruos à me viſa ſint, quartùm, quæ in viſceribus abdominis, aut thoracis ſint obſeruanda, vltimò, verò quæ circa capitis partes notârim, explicabo.

Diſputationem ſatis longam in ſcholis inſtituere, atque eandem etiam perficere ſoleo de natura, & de cauſis oſſium, ac reliquis omnibus, quæ ad ipſa pertinent. Quæ quoniam à me luculenter deſcripta eſt in opere anatomico, cuius mentionem feci, cumque locus hic eam minimè requirat: ideo ipſam prætermitto, atque ad oſsium partes deſcendens, proceſſus ſcilicet ac appendices, vnum quod obſeruaui, referam.

Plurimæ ſunt oſſium partes, quas ab anatomicis proceſſus vocari leges, aut audies, cùm tamẽ appendices ſint, veluti

in ſecunda ceruicis vertebra tuberculũ illud, quod dentis formam exprimit, vnde & nomẽ tota vertebra accepit, ab anatomicis proceſſus vocatur, cùm tamen appendix ſit. In ſcapulis quoque interior proceſſus appendix eſt, non autem, vt dicunt anatomici, proceſſus, in femore τροχαντὴρ, maior ſecundum anatomicos proceſſus dicitur, cùm tamen appendix ſit & dici debeat. Os quoque illud acutum, quod iuxta mammillarem proceſſum in capite prominet, στυλοειδὴς proceſſus ab anatomicis vocatur, cùm re vera appendix ſit. Neque vt aliqui opinati ſunt, hæ oſſiũ partes proceſſus appellatę, appendices poſteà adiunctas habent, ſed ipſæmet totæ appendices ſunt, quod etiam in quàmplurimis alijs, præter has, quas dixi, ego obſeruaui. Nam cùm anatomicis conſentio, Proceſſum eſſe oſſis partem legitimam non adnatam, ſed ex ipſomet oſſe enatam, ac prorumpentem, quæq́ue nihil ab oſſe differat, vti in maxilla inferiore apparet. At cùm iſta à me dicta in fœtus formatione oſſa ſint, aut cartilagines diſtinctæ, & tales aliquot annis poſt formationem perdurent,

durent, procul dubio non processus, sed appendices appellandæ sunt. De vsu autem appendicum non loquar, cùm ad anatomicam speculationem, quam in opere maiori perficiam, pertineat hæc tractatio. Sed vnum hoc tibi promitto, me ibi esse verum appendicum vsum proditurum, quod à nullo, quantumuis docto anatomico, adhuc factum est.

In osium cõmissuris explicandis, scriptores parùm inter se cõcordes reperio. Neq; eorũ diuisiones aut classes, in quas ossium officiorum compages disponũt, mihi arrident. Quoniã aliqua addunt, quæ non sunt, & quędam alia, quæ adsunt, prætermittũt: nec prætereà nuda capita proponũt, vnde diuisiones hæ ortũ ducant, quare ego, vt habeas, quid cum aliorum scriptis in hac re conferre posis, quandã partitionem subiungam, quàm octo annos ante in scholis meis auditoribus iam communicaui, ex hac cognoscere poteris, non solùm anatomicarum vocum, quæ ad articulos pertinent vim, sed etiam veras ipsas differentias, quibus variæ compaginum species constituantur.

ARTI-

ARTICVLI IN OMNES *suas species diuisio.*

TRes sunt, Māna, manifestiores differētię, quibus structurarū varietas in ossibus cōtinetur. Mediū, per quod ossa cōmittuntur. Proportio eorū inter se. Et finis ad quem à natura sunt factæ. Inter quas mediū, quo iungūtur, & ipsa ἀναλογία primū locū, mea sententia, obtinere, ac veluti cōmissurā totā formare vidētur. Sine enim vtroq; aut horū alterutro nunquā ossa cōmitti possunt. Nā quod ad medium attinet, nunquam costæ ossibus pectoris optimè copulari poterunt, cùm nulla adsit proportio, nisi intercedat media cartilago vtrisq; maximè respondens. In capite verò tanta est analogia tū ossiū inter se, tū cauitatum, spiculorumq;, vt sine ligamento etiā simul iungantur. At coxæ cum femore magna inest similitudo, ac proportio: cui tamen additur & mediū, quo coniunguntur. Quare his exemplis actus, ad articulos componendos, medium & proportionem maioris momenti esse existimo (cū ipsa sint, quæ ossa iungant) quam finem ipsum, ad quem fuerūt à natura destinati. Propterea structuræ differentias, quæ à medio sumuntur primo loco ponam, secundo, quæ ab analogia, tertio, eas quæ sumuntur à fine. Nec reliquas minoris momenti prætermittam, quæ vel ab efficiente causa, vel à numero, aut partibus ossium colliguntur.

Ossium

Per coalitum, nullo diuisionis relicto vestigio, in qua coniunctionis specie ita simul coalescunt ossa, vt vnum tantùm esse videantur, ac prętereà fiant. Huiusmodi commissura σύμφυσις, & ἕνωσις ab antiquis Græcis, Galeno teste vocabatur, eo quod ossa simul coalescerent, quod triplici de causa fieri solet, vel:

Ossium cõmissura, quã Græci ἕνωσιν, σύνθεσιν, σύνταξιν, ὁμιλίαν, vel etiã Hippocratica voce συζευξιν vocant, fit cũ ipsa iũguntur simul, vel;

Est autem obseruandum, Hippocratem variè vsurpare voces istas, σύμφυσιν, & συμφύεσθαι. Nam aliquando propriè vsurpat, vt cum tertio de fracturis, textu tertio vulnera, quæ coalescunt συμφύεσθαι dixerit, pariter cùm & coniunctionem in maxilla σύμφυσιν vocârit, secundo de articulis textu 33. Vsurpat etiam minùs propriè vocabula ista, articulum explicans, vt cum 3. de fract. 55. ossium brachij coniunctionem σύμφυσιν vocat, & cum 4. de Artic. 29. commissuras manus digitorum, ac pedis συμφύσεις appellat.

Sine coalitu.

A natu-

A natura ipsa generante, atq; ossa simul, dũ ipsa perficit coniungente. Quod genus in appendicibus oĩbus ossium apparet, pro exẽplo etiam addi potest σύμφυσις vna in osse frontis, in maxilla vna, in occipitis osse quaternæ, in osse, quod a cunei forma σφηνοειδὴς à Græcis vocatur binę, ternæ in qualibet vertebra, excepta secunda ceruicis, in qua quaternæ insunt, in vtroq; auriũ foramine vna pponatur, in osse pectoris plures, ternæ aut quaternæ in iliũ osse. Et vt vno verbo dicã, in his, & reliqs ossib9 tot sunt συμφύσεις & coalitus, quot appẽdices. Nã in humero, q sursum & deorsum appẽdicẽ habet, binę insunt, in femore quaternæ, qa vnica donatur appẽdice in parte, qua iungitur cum tibia; altera circa caput superiùs: tertia est τροχαντὴρ μείζων vocatus: quarta verò appendix est τροχαντὴρ μείων, vel μικρὸς dictus.

Natura pristinam vnitatẽ restituente, vt in ossibus fractis, quæ ferruminantur. Nam in his aliquando ipsius calli coniungentis vestigium nullum apparet, quod constat in caluariæ fracturis ferruminatis, & in ossibus infantum tenerrimis.

Natura, quæ nõ ex intento, sed necessitate materię coacta, in symphysi ope suo abutitur, veluti fit, dũ ossa capitis deletis suturis ob seniũ cõnascuntur, vel cum prima ceruicis vertebra capiti cõiungitur, ob hanc vel aliã causam: pariter cũ duæ vertebrę inter se, aut radius & cubitus (quod sæpè obseruauimus) coalescunt.

Sine

Sine coalitu, nulla que facta vnitate, ita, vt ossa distincta semp maneant, ac vnũquodq; suã naturã seruet. Hęc cõmissura ἄρθρωσις vocatur à græcis, a nostris verò, articulus. (quãq̃ vtraque hæc vox aliud magis ꝓpriè signi ficet) in qu iungũtur ossa vel:

Nulla intereuniente copula, aut medio, quo ossa colligentur, sed suomet corpore ac materie inter se ipsa conmittũtur. Hæc cõpositio συνάρθρωσις ab antiquis Grȩcis dicta est, quȩ quidẽ duobus fit modis, vel:

Per se iunctis ossibus, cũ extrema s. sua substantia cõnectuntur. Quæ cõiunctio addita analogia fit in modũ, vel:

Per accidens. i. per aliam cõmissurã. In hac .n. specie ossa iungũtur inuicẽ sine ligamẽto, verũ coniuncta seruãtur, nõ suamet substãtia, sed merito alterius commissuræ, & hæc addita ꝓportione, quæ linea recta, aut circulari, aut composita quadret, constituunt συνάρθρωσιν, quæ ἁρμονία à Græcis dicta est. Huc etiam spectare videtur coniunctio illa, quæ aliquãdo, quamuis in vnguẽ fiat, in capite, vel in facie ita laxa est, vt alijs hinc inde aptis futuris p se dehiscat. Per lineã cõpositã rectã harmonia manifesta est in naso. Per circularẽ aut cõpositã in secũdo osse malarũ, quod in interno oculi angulo col locatur & aliquãdo in parte squamosa ossis temporum reperitur.

Aliqua intereuniente copula.

Duarũ ſerrarũ, q̃ aduerſis ſpiculis iungãtur, ob quã ſerratę cõiunctiõis ſimilitudinẽ, hęc cõmiſſura πριονοειδὴς à Græcis vocatur, atq; inter capitis oſſa ſæpè ac ſępiùs reperitur.

Vnguiũ ac pelliculatum illarum, quę à Gręcis ἄργεμοι dictę vngues circundant, vnde ortum ducit cõmiſſura σύμπηξις εἰς ὄνυχα, ideſt, in vnguem dicta, cuius exemplum etiam in oſſibus capitis inuenitur.

Pannorum ſimul conſutorum. Atq; hæc à Græcis ῥαφὴ, id eſt, ſutura vocatur, quam maxima ex parte in caluaria videmus, quã q̃ noĩe ſuturę & eã, q̃ ad vnguis, & eã, quę ad ſerræ ſimilitudinẽ fit, auctores ſæpè noĩent.

Claui atq; excipiẽtis ipſum cauitatis, qu e cõmiſſura in dẽtibus cũ ſuis alueolis apparet. Talisq; conſtituta σύναρθρωσις, à Græcis γόμφωσις vocata eſt. Quãquã hoc genus etiã inter ea, q̃ medio cõi ungũtur, videatur cõnumerandũ. Nã in alueolis malarũ (vt teſtãtur anatomici) eſt veluti quoddã carneũ glutẽ &, cicũquaq; ingunt gingiuę, qbus dẽtes illis validiùs agglutinãtur. Tamẽ cũ illa caro ita pauca ſit, vt vix oculis ſit manifeſta, cumq; gingiuæ aliquando ſint hinc inde ita eroſæ, vt dẽtes minimè tangant, ipſiq; nihilominus in alueolis ſuis cõtiueantur, nec cadãt: poſtremò cũ plurim os dentes ita fixos malis ac maxillæ videamus, vt etiã in cadauere aridiori glutine ac gingiuis corruptis, difficilimè loco moueãtur, aut auellãtur, ſub hoc genere potius talem coniunctionem colloco, quàm ſub illo, quod medium habet.

Aliqua interueniéte copula, vel medio quo colligantur ossa, merito cuius medij fit cōmissura ab antiquissimis scriptoribus (vt existimo) διάρθρωσις dicta. Quod aūt ita appellari debeat, inferius patebit. Hæc prętereà dearticulatio non semper eadem vnitur copula, sed aliquādo:

- Neruea est, à qua talis διαρθρώσεως species συνεύρωσις dicta est: quæ ob variam adiunctam analogiā, qua inter se ossa copulātur, in varias distinguitur species: aut enim alterū os
  - Cardinis more cū altero cōiungitur, vnde structura ipsa γιγγλυμοειδὴς vocata est: quę quidem fit aliquando inter duo ossa tantùm, vel vno in articulo: & aliquā do inter tria, vel duobus in articulis:
  - Axis more in alterū inseritur, quod veluti rotæ rationem habet, addito ipsius in gyrum motu & manifesto, veluti, si circa axem rota moueretur: Quod in prima & secunda ceruicis vertebra apparet, cū superior ad processum secundæ ita alligetur, veluti rota ad axem. Hæc commissura proprio destituta est noīe, verū imitatiōis gratia τροχοειδὴς appellari potest.
  - Cauum valdè, &c. C
  - Cauū leniter, &c. D
- Carnea &c. A
- Cartilaginea vel mixta, &c. B.

Inter duo ossa tantũ, cùm alterum ex his habet aliqđ cauũ recipiẽs, & ꝓcessũ aliquẽ receptum: ac vice versa alterũ os pariter cauũ recipiẽs & ꝓcessũ receptũ possidet. Quodq̃dẽ fieri potest, aut ĩ vna eadẽue ossiũ parte cũ magno ac manifesto motu, veluti ĩ cubiti articulo, vel ĩ secũdo & tertio, quo ossa digitorũ cõiũgũtur: Aut ĩ varijs, distĩctisq; horũ duorũ ossiũ partib. cũ satis ĩsigni motu, veluti in radio & cubito simul iũctis. Quãq̃ aũt hoc gen9 articulatiõis vltimũ γιγγλυμοειδὴς verè nõ sit appellãdũ, cũ ĩ ipso vn nõ sit tatũ articul9, sed gemini, alter q̃dẽ supior, alter verò ĩferior: quorũ vterq; ad suũ gen9 articuli referri debet: ideoq; nos ĩ obseruãdis isti9 differẽtijs, aut ꝓferẽdis varijs exẽplis nõ ĩmorabi-(mur.

Inter tria verò ossa fit, Cũm illud, qđ mediũ est recipitur ab vtroq; extremo osse, veluti in forib9 antiquorum cardinatis, cardo masculus appellat9 recipiebatur à fœmina infrà supraq;. Hui9 cardinatę cõpagis exẽplum adest ĩ maxilla: cùm vtrunq; ipsius extremum caput à cauitatib. vtriusq; ossis tẽporum excipiatur. Hac de causa Cels. hunc articulum cardinis modo fieri dixit. Fit etiã ĩter tria ossa, cum illud qđ est medium alterum ex extremis recipit, ab altero verò recipitur: veluti fit ĩ ipsis vertebris, q̃s ἐπὶ κτίνα & ꝑ ginglymum cõiungi dixit Hipp. 3. de Arti. tex. 34. & Galenus in lib. de ossibus. Cõiunctiones has auctoritate Celsi Hipp. ad cardinatã commissuram retulit: cùm tamen re vera, si velimus vnicã ossis cum osse cõiunctionẽ, & nõ geminas simul obseruàre, nihil cum cardine similitudinis habeãt.

Διάρθρωσιν vocat Galenus commissurā, quę habet ἐναργῆ κίνησιν. Cuius auctoritati tantū tribuo, vt hoc verum esse credēdum iudicē. Neq; id, quod dicturus sum, velim quāuis ad- uersum hanc sententiam feratur, quod auda- ciæ, aut peruicaciæ potiùs, quàm indicādæ ve- ritatis desiderio adscribas. Nam ego adduci nō possum, vocem hanc ratione ipsius motus fuisse huic generi articuli impositā. Rationem autē audi. Ἄρθρον frequenter apud Hippocratē, Ga- leno etiā teste, alterū tantùm atq; rotundū co hærentium inter se ossium significat. Aliquan- do non rotundum, sed illud, quod cauum est, atque rotūdum excipit: raro vtrunque simul, vel integram cōmissuram notat. Ab hac voce ἄρθρωσις deducta est coniunctionem, atque cō missuram ipsorum ἄρθρων significans, quæ cō- iunctio si arctè & sine vinculo medio fiat συ- νάρθρωσις vocanda est. Quoniam vox illa σὺν, ossium ipsorum maximā, firmissimamq́ , quæ suomet corpore fiat, iuncturā significat. Quod si laxior sit ista articulatio, neque ossa suomet corpore cōiungantur, sed ad hanc conseruā- dam ligamentum, vel medium quoddam ne- cessariò addatur, tunc διάρθρωσις mea sentē- tia est vocanda. Nam cum ἄρθρωσις vt dicebā, significet per se coniunctionem ossium, addita præpositione, διὰ, opus est, quod talis significa tio augeatur, vel imminuatur, vel in contra- rium mutetur, aut motus aliúsue rei modus ex- primatur, aut (quod rarissimum est) eadem pe- nitus significatio maneat. Verùm quamuis διὰ in mixtione sensum imminuat, vt apud Hip-

po.

pō.3.de fract. tex.51. in voce διακινήματος, & in verbo διακινῆσθαι apud eundem lib. 2. de artic. tex. 12. quæ significant motum imminutū, vt Galenus ipse 4. lib. de artic. cōm. tex. 41 testatur. In hac tamen voce non est dicendum διὰ, diminuere, ita vt διάρθρωσις paruum articulum significet Deinde quamuis ἔμφασιν, atque intensionem, aut modum perfectiorem significet, vt apud Hipp. 2. de fract. tex. 68. in verbo διατείνειν, tamen in hac voce διάρθρωσις, vti opinor, id non facit, cum hæc, nec perfectior, nec etiam solidior species sit articuli, quàm illa, quæ contrà diuisa συνάρθρωσις appellatur. Quod autem nihil agat, nihilq́; cum hac voce ἀρθρῶσι significatum immutet, haud crediderim. Quid igitur dicendum? cum aliquid agat in hac compositione, neq; significatum corrūpat, neque eundem immineat, augeatue. Non ob id ego dixerim, motum manifestum, aut nō manifestum adiunctum exprimere, sed potiùs in hanc veniam sententiam, quod in hac voce eandem vim seruet, quam quasi propriam extra compositionem habet. Nam vox illa quādam veluti μεσότητα notat, quod etiam in aliquot alijs vocibus cōpositis facit, vt apud Hippocratem in 2. de fract. tex. 37. in voce διάφυσις apparet, dum loquitur de appendice superiori ipsius tibiæ. Nam per διάφυσιν intelligit partem quandam osseam processus modo prominentem in ipsa appendice, quæ inter capita media femoris inferiora inseritur. Hæc eadem vox etiam apud Galenū in 3. de admin. anato. explicat lineam quandam neruosam, quæ

media inſeritur, ac diſtinguit inter muſculos abdominis rectos, & ſextum illorum, qui thoracem mouent. Quamobrem διάρθρωσις etiã erit coniunctio oſſium per medium aliquod compacta & laxior, quàm ſit ipſa συνάρθρωσις. Quod etiam hac ratione confirmare poſſum. Nam in 3. de artic. comm. tex. 37. inquit προσηρθρῶσθαι, quod eſt quaſi per commiſſuram appẽſum eſſe, idem ſignificare, quod διηρθρῶσθαι. Prætereà Hipp. 2. de artic. tex. 8. διηρθρῶσθαι & ἀπηρθρῶσθαι pro eodem poſuit, quod etiam in commento Galenus teſtatur. Vnde ex his colligere poſſumus, fictis vocibus ἀνάρθρωσιν, προσάρθρωσιν & διάρθρωσιν eandem colligationem, in qua os ab oſſe dependeat, exprimere. Etſi dependet cum non alteri ſua ſubſtãtia affigatur: opus eſt aliquod medium ligamẽtum reperiri, quo id fiat. Sicq; διάρθρωσις erit commiſſura per μεσιτίαν, vt dicam mediationẽ alicuius facta. Vltimò addamus, quod Hipp. loco dicto, tanquam oppoſita opponit διηρθρῶσθαι & συνηρθρῶσθαι. Nam inquit, Mala quidem immota manet, quia συνήρθρωται quaſi ſua ſubſtantia, nec per aliud arctè infixa eſt capiti. Et ſubiungit, non autem διήρθρωται, id eſt laxa compage, & per aliud ligamentum coniungitur, neque in his vocibus motum ſubintelligẽdum cenſeo, quoniam abſurdum hoc eſſet. Mala immota manet, quia iungitur immobili cõmiſſura, & non commiſſura motus magni ac manifeſti, nam eſſet idem referre varijs verbis. Quare rationibus his & ea præcipuè quòd nullibi (quod meminerim) legi apud ſcriptores

Græcos διὰ, motum manifestum, aut magnum significare. His inquam rationibus colligam, διάρθρωσιν commissuram ossium esse interueniente medio vel copula factam, quã tandem motus magnus & manifestus, aut paruus ac immanifestus sequi possit. Nam dubium minimè est ossa ligamento coniungi, vt articulus moueri possit, veluti illa, in quibus motus non requiritur, non ligamento, sed suamet substantia copulantur. Hæcque sententia in quamplurimis articulis intelligenda est, quoniam aliquot ex ipsis reperiuntur, qui ligamento nexi, motu destituuntur. veluti in pube, atque in lateribus ossis sacri, & fortasse etiam in fibula, ac tibia.

C

Cauũ ualdè eſt, alterũ uerò multùm prominẽs, quod in profundam cauitatem inſeritur, indèque commiſſura ꝑuenit, quæ tertia eſt διαρθρώσεως ſpecies, uocatúrque ἐνάρθρωσις, quæ habet motum aut:

Paruum, aut non ualdè manifeſtum, ueluti articulatio ſeptimi cum ſecundo & primò oßibus carpi.

Magnum ualdè et manifeſtũ, ut in humeri articulo cum cauitate ſcapulæ, quã κοτύλην uocat Hipp. in tibia ac talo, in primo oſſe ad iũcturã manus, & radio. In prima etiam articulatione pedis & manus. Sed omnes iſtæ ἐναρθρώσεις leuiores admodùm ſunt: illa autem, quæ reperitur in femore & coxa, perfectißima & exquiſitißima eſt.

Cauum

D

Cauum leniter est, alterum uerò leniter prominens, quibus simul copulatis fit ea διαρθρώσεως species, quæ ἀρθρώδια dicitur. Sub qua uariãt etiã qua articuli ratione motus, qui aliquãdo adest, aut:

Magnus, uti inter primum et secundum pollicis os.

Paruus & manifestus, ut in articulis oßium metacarpi inter se, & cum quibusdam etiam ipsius carpi.

Nullo aut saltem paruo & immanifesto, ut inter prima pedij & tarsi ossa, ac in multis alijs articulis cum tarsi, tũ carpi, quæ ita leui ἀρθρώδια iunguntur, ut nec tantillũ moueri poßint, et quasi per harmoniam coniuncta uideantur.

A.

Carnea, à qua quidem ſpecie uinculi ſpecies quoq; fit διάρθρωσις, quæ συσσάρκωσις uocata eſt. Vnum autem eſt notandum, quod iſta σισσάρκωσις duplex eſt: una, de qua loquuntur Chirurgi medici, quæ eſt reſtitutio ſolutæ continuitatis quodammodo in integrum, in quacunq; corporis parte, quæ fit creſcente carne, atque cauum explente. Altera eſt, de qua loquuntur anatomici, quæ nil aliud eſt, quàm colligatio oßium extremorum ſimul carneo uinculo facta. Hæcq; dearticulationis ſpecies eſt: quanquam Galenus impropriè hãc inter ſpecies συμφύσεως ad illam Chirurgicã fortaßè συσσάρκωσιν, quæ reuera σύμφυσισ eſt, reſpiciens connumeret. In qua anatomica συσσάρκωσι illud etiam eſt obſeruandum, quod carnoſæ partes ad exornandos potiùs articulos additæ ſint, uel adiuuandas ueras ac nerueas copulas, quàm quod ipſæ per ſe primò articulos coniungant. Hæc pariter diuidi poteſt in quatuor ſpecies ratione analogiæ oßium, quemadmodum diuidebatur & συνύρωσισ, ueluti in:

γίγγλυμον, cuius exemplum reperitur in ipsis uertebris, cùm musculi illi dorsales ipsas simul colligare uideantur. Aliud exemplum est in radio & cubito, cùm musculi, qui pronam, aut supinam reddunt manum, præter primum mouendi munus: coniunctionem etiam hanc cardinatam aliquantisper coniungant.

τροχοειδῆ, cuius exemplum non ita in promptu habemus, nisi dicere uelimus, musculos illos, qui septimo in loco à me enumerantur inter mouentes caput, uim etiam habere coniungendæ primæ uertebræ ceruicis cum secunda, inter quas talis dearticulationis species continetur.

ἐνάρθρωσιν, cuius exempla sunt in articulo femoris & coxæ, nec non in illo, quo humerus & scapula iunguntur: cùm hi à carnibus tecti colligari etiam quodammodò uideantur.

ἀρθρώδιαν, cuius exẽplum in prõptu nõ est.

Carti-

B

Cartilaginea uel mixta copula ex nerui substantia & cartilagine, quæ mixta materia νευροχονδρώδης uocatur. Cũ itaq; à cartilagine iũgitur articulus συγχόνδρωσις uocatus est, cuius iuxta analogiã uariæ esse possunt species, ueluti:

γίγγλυμος, cuius ob partitionẽ ipsam mentionẽ feci, nõ quod exẽplum inuenerim.

τροχοειδής. de qua idẽ dicimus, quod de cardinata specie.

ἐνάρθρωσις cũ paruo motu, qualis reperitur in articulo pectoris, cum iugulo.

ἀρθρώδια cum motu manifesto, uti in articulo acromij & iuguli uel in articulis, quibus uertebrarũ tantùm corpora inter se ligamẽto cartilagineo coniũguntur, quanq̃ harmoniam tales articuli, quo ad ꝓportionẽ, æmulẽtur. Sine motu uerò ἀρθρώδια erit, cõiunctio illa, quæ est ĩter os sacrũ, & ossa iliũ, & quæ inter ossa pubis repitur, etsi ista posterior harmoniã quoq; æmuletur.

Iam

Iam ad oſſa reuertamur,& primùm ad caluariam ipſam, cuius formam naturalem ſatis doctè explicârunt anatomici omnes, atque vti hæc etiam variet, mouerunt. Verùm aliqui reperiuntur, qui quartam deprauatæ figuræ in caluaria ſpeciem dari aſſerunt, eandemq́ue proponi ab Hippocrate affirmant, à quibus ego libenter exorarem Hippocratis locum, in quo legere poſſim quartam hanc figuram. Nam cum Galeno conſentio dari non poſſe, credoq́ue me pariter vidiſſe Venetijs puerum quendam ſtolidum, qui pro exemplo quartæ huius figuræ proponitur, cùm tamen ſui capitis figura ab hac multùm, meo iudicio, diſtaret.

Quare à te peto, cùm ſis in hoc genere obſeruationum valde verſatus, vt ſi quam aliquando figuram huic ſimilem videris, mihi ſignifices, aut iſtud à Ioanne Baptiſta Capredono anatomico (vti noſti) exercitatiſsimo quæras, & locum Hippocratis, ſi in illum vnquam incideris, mihi demonſtres, nam ingenuè fateor, ipſum ignoro.

In ſagittali vocata ſutura obſeruaui: quod

quod in omnibus puerulis, quos non paucos vnius anni ſecui, vſque ad narium oſſa ſemper pertingit. Ita vt in omnibus puerulis, qui tenerrimi ſunt, frontis os ex duabus conſtare partibus reperîerim. In aliquot quidem vſque ad primum ſeptenarium: in aliquot verò infra, rarò in adultioribus reperi, ſemper autem ac perpetuò in ijs, qui annum vnum non acceſſerant. Neque adhuc obſeruare potui, an vera ſit anatomicorum regula: quod ſutura ſagittalis producatur vſque ad nares in ijs, quibus lata admodum & anguloſa ſit frons. Vti falſum eſſe optimè noui, quod hæc eadem ſutura ſaggittalis aliquando in infantibus occipitij os vſque ad medullæ ſpinalis foramen diuidat. Nam ego plurimos puerulos & vnius anni, & ſex menſium, & duorum, & vnius quoque tantùm ab exortu ſecui. Secui etiam & non paucos ante tempus maturitatis æditos, qui octo, aut ſeptem, aut ſex menſium ſpatium in vtero impleuerāt, neque vnquam hoc miraculum in his reperire potui. Cùm tamen in omnibus fermè, qui nōdum ſextum vitæ menſem

ſem attigêre, viderim occipitij os in extremo apice ſuperiori quandam diuiſionem continere, quæ ad ſagittalem deſinit. Verùm nunquam hanc ad medullæ foramen pertingentem inſpicere potui. Hocq́ue illud vnum eſt, quod aut me, aut alios anatomicos (quod magis arridet) decepit. Quare hoc ita conſtituto ab errore minimè vindicari poſſũt, qui aſſerunt os, quod à lambdoide ſutura deſcribitur, ex quinque, aut ſeptem aliquando oſſibus conſtare.

Sępenumerò etiam miratus ſum, quomodo fieri potuerit, vt proportio illa ſuturarum, ac prominentiarum capitis tradita à Magno Hippocrate, ita ꝓbata ſit ab omnibus anatomicis, quorum ego notitiam aliquam habere potui. Quod omnes vno ore aſſerant, Quoties anterior capitis prominentia perit, perit & cornalis ſutura. Dum perit poſterior prominentia, perit quoque lambdoidis ſutura. Cùm autem vtraque protuberantia deletur, ambæ etiam delentur ſuturæ, atque harum loco vnà reperitur, quæ mediũ caput per longũ, & altera, quæ medium per tranſuerſum

ſecat

ſecat, inuicemq́ue ſe ſecantes χιασμὸν faciunt, quem noſtri decuſſationẽ appellant. Quæ opinio quantùm à vero declinet, omnes, qui vti ego feci, in hac re laborare voluerint, apertè cognoſcere poterunt. Nam primùm Ferrariæ, tùm Florentiæ, ac prætereà ubicunque locorum mihi licuit, ingentes oſſium aceruos, ac ſtrues maximas euoluere, hac potiſſimùm de cauſa, plurimas caluarias, quæ penitùs rotundæ eſſent uidi, cum omnibus ſuturis. Vidi infinitas propemodùm ſine hac vel illa prominẽtia, in quibus tamen non deërat hęc vel illa ſutura. Vidi in aliquibus obliteratam coronalem, & tamen prominebat frons. Vidi obliteratam lambdoiden, & nihilo ſeciùs prominebat occipitium. Vidi etiam capita ſine vlla penitus ſutura, nullæque deërant prominentiæ. Gloriari non poſſum, me vnquam vidiſſe decuſſationem illam in caluaria, neque hominem alloquutus ſum, qui ipſam viderit. Pręterea, vt ingenuè ſententiam meam tibi aperiam, nunquam obſeruaui aliquam ſuturam obliteratam, ac ex toto delatam, niſi in caluarijs ſenum, ſi rectè ſenum

caluarias

caluarias cognoſcere potui , aſſumpto veritatis argumento, à craſsitie oſsis, ac duritie, atque ab ipſius caluariæ amplitudine. Cùm igitur ob vetuſtatem tantùm ipſius animantis hæreant ſuturæ, quod ſymptoma procul omni dubio non accidit in prominentijs capitis, non video hanc neceſſariam eſſe conſequentiam: Occiput non prominet: ergo vacat ſutura. vel vice verſa; Deëſt hæc ſutura, ergo & prominentia. Meq́ue ſummoperè confirmat in hac ſententia, quod videam in regione temporum, in qua tantùm abeſt, vt adſint prominentiæ, quod ibi maximè caluariȩ oẽs ſunt depreſſȩ, adeſſe ſuturas manifeſtiſsimas, & ſatis peruias. Neque datur locus obiectioni, quòd ſuturæ hæ non ſint, neque ſuturarum nomine ab antiquis, præcipuè ab Hippocrate donatæ fuerint, quod in 9. de uſu part. notauit Galenus. Quoniam potiſſimùm ſuturarum vſum habent, cùm ligamentum & vaſa, quibus περικράνιον, & dura membrana cerebri iunguntur, admittant: atque ab Hippocrate (ſi liber de locis in hominibus Hippocraticus eſt) ſuturæ vocantur.

 Quam-

Quamobrem enixè à te peto, atque ab omnibus alijs doctis viris, vt quid de hoc dogmate ſtatuendum ſit, quærant, ac publicis in monumentis librorum collocent.

In quinq; ipſius capitis proprijs ſuturis, conſentio cum alijs anatomicis. In ſexta tamen ab aliquibus propoſita diſſentio. Primò, quia illa ſutura non eſt, ſed potiùs harmonia quædam, etſi hoc quidem leue ſit. Secundò, quia cùm os illud ad cribri imaginem formatū nō tantùm capiti, aut cauitati caluariæ inſeruiat, ſed etiam narium amplitudini ea ſui parte, qua ſpongiam exprimit, & ſpongioſum ob id ab Hippo. eſt vocatum, ac ſimul cauitati vtriq́ue oculis cōtinendis deſtinatæ famuletur, ea parte, quam diuinus Veſalius opinatus eſt, eſſe os diſtinctū, ac pro tertio malarū recenſuit, cùm tamen re vera iſtius cribri oſſis communis ſit pars. Nam cùm multiplex ſit, cribroſa parte ipſi capiti, ſpongioſa narium cauitati, plana verò ac lata oculorum ſedi inſeruit. Quamobrem ſi ſutura diuidens os πολυμορφὸν vocatū, à reliquis oſſibus nō inter proprias capitis, ſed inter

com-

communes ſuturas connumeratur, pariter hæc pro ſexta propria non eſt cenſenda, cùm os vel rectiùs partẽ oſſis deſcribat, quod capiti & maxillæ commune eſt. Si quis autem iſtius oſſis veram imaginem cognoſcere voluerit, non ipſum perpendat in adultis tantùm, in quibus cùm difficile à reliquis auellatur, frangitur, ſed in puerulis vnius anni, nam in his luce meridiana clariùs cognoſcet. Et tertium malarum os dictum & ſpongioſum, & illud, quod cribroſum appellamus, eſſe vnius, atque eiuſdem oſſis partes, quod etiam in adultis percipere poterit, ſed magna opus eſt diligentia, videbitq́ue, quantùm decipiantur ij, qui nituntur oſtendere, duo oſſa ſpõgioſa ab hoc cribro diſtincta, quæ aliquando à carie Gallica exedantur, cùm partes annexæ & connatæ dicto oſſi ſint.

Occipitij os tribus ex partibus cõſtare proditum eſt. Vna quidem, quæ à foramine medullę ſpinalis incipit, ac deſinit ad fines baſilaris vocati oſſis. Quod autem reliquũ eſt totum, à ſagittali ſutura diuiſum conſtat in puerulis duabus ex partibus. Alij publicè in ſcholis aliquan-

do afferunt, hoc os ex quinque partibus, vel ex feptem in puerulis cōftare. Quod vtrunque, ni decipior, à veritate alienum mihi videtur. Quoniam in omnibus puerulis, quafi vfque ad integri anni finem, quatuor tantùm partes reperiuntur. Neque ex pluribus, aut paucioribus natura debuerat hoc os compingere, vt apertifsimè conftabit: cùm in opere magno vfum diuifionnm & appendicum ipforum ofsium, quæ poftea obliterantur, leges. Dictæ autem partes hæ funt. Prima eft tota ea ofsis amplitudo, cui hæret cerebellum, quæúe a veris lambdoidis cruribus continetur. Hæc femper vna eft, neque vnquam in duas partes diuifa. Quamuis in fummo apice aliquando fectio quædam, fed breuis admodùm appareat. Huic adduntur fecunda, & tertia, quæ foraminis magni latera efformant, & κορωνὰ vocatas eminentias continentes, ab additamentis lambdoidis futuræ defcribuntur. Quarta, ac vltima pars ea eft, quæ fecundam & tertiam copulans foramen anteriori in parte perficit, defcribiturque hæc ab extremis additamentis lambdoidis,

atque linea illa, quæ additamenta di-
cta coniungens, occipitij os a~~mammillari~~ basilari
distinguit. Hæc ab alijs anatomicis dis-
sentiens obseruaui.

De mammillari capitis processu gemi
no loquentes anatomici, in hãc commu-
nem veniunt sententiam. Quod factus
sit non solùm pro inserendis musculis
quibusdam, qui caput mouẽt, sed etiam,
vt sua ampla cauitate, qua insculptus est
organis, auditorijs inseruiat. Quod vlti-
mum non vndequaque a me probatur,
cùm in puerulis auditùs organum (sicuti
reliqua sensuum instrumẽta) integerri-
mum sit, quod probant prima, secunda,
& tertia cauitas, incus, malleolus, & sta-
pes ossicula minima, quæ partes omnes
integerrimæ sunt, neque per transuer-
sum pilum in puero vnius diei distant
ab ijsdem in sene decrepito. Cùm ita-
que integrum & perfectũ sit organum,
atque mammillaris processus, tunc tem-
poris fermè nullus sit, nec cauernas habe
at, nõ dicendũ est, quod concameratę il-
læ cauitates, quæ posteà succedunt, ob
auditorium organum sint factæ: quoni-
am necessariò antequam dictæ cauernæ

insculpantur, ipsum organum imperfectius fuisse fatemur, quod tamen minimè fateri debemus. Quare sequetur eundem vsum has habere, quem reliquæ cauitates possident, quæ in basilari osse, atque malis post ortum sensim sculpuntur, cùm eadem ratione atque eodem tẽpore fermè fiant. De hoc autem vsu alibi dicam.

Prope mammillares processus, scio quod obseruâris geminas, veluti acus osseas, quas anatomici fermè omnes processus vocant, atque πληκτρὰ à calcaris effigie, vel γραφοειδεῖς à scriptorio calamo, vel στυλοειδεῖς à columnæ figura, & rectitudine appellant. Quamuis non desint inepti, qui στυλοειδεῖς scriptorio stylo similes interpretentur. Has acus βελονοειδεῖς etiam dictas, non esse processus (vt suprà quoque notaui) assero, sed appendiculas. Nam in nuper natis pueris osseæ non sunt, sed cartilagines, dumque augescunt corpora, ipsæ etiam crescunt, osseæque fiunt, atque ad quartam fermè annorum septimanam vsque per diuturnam elaxationem, vt accidit in appendicibus tenerrimorum ossium de-

dehiſcunt, ſeparariq́ue poſſunt, quod nunquam in veris proceſſibus accidere reperies.

In oſſibus temporum plurima ſunt antra & cauitates, inter quas tres ſunt præcipuè, & magni momenti factæ à natura, vt auditus ipſius organa, & neruum anatomicorum expanſum, puriorem-q́ue innatum, aut complantatum ab iſtis vocatum aërem contineant. Hæ ab aliquot anatomicis ſatis imperfectè, ab aliquot verò falſò deſcriptæ ſunt. Igitur quales ſint, audi: & vti collocata in ſe organa contineant. Incipiam primò ab exterioribus, atque ab illo præcipuè meatu, qui πόρος ἀκουστικὸς dicitur. Hic meatus (loquor de parte oſſea denudata à perioſtio, atque à cartilagineo auriculæ canali) dum formatur à natura oſſeus annulus eſt, diſtinctus à reliquis ſubiectis partibus oſſis temporum, qui vt ego obſeruaui, in caluarijs puerorum fermè vſque ad ſeptimum menſem per cocturam ſeiungi poteſt. Quoniam cartilagine (vt multæ aliæ appendices) reliquo oſſi incruſtatus eſt. Huius rei cauſam fuiſſe opinor, mẽbranulã tympani, q̃ in

intimo meatu, primaq; cauitate reperitur. Nam vt illa in formatione mollius aliquod haberet principiũ vnde texeretur: natura hoc interstitium cartilagineum inter os reliquum & meatum, vel annulum dictum apposuit, cui sublimiretur membrana. Extẽditur autem ipsa, non per transuersum, sed obliquè, veluti, si scriptorium calamum ea parte, qua derasum & attemperatum dicitur, tensa membrana obstruamus: hæc enim nõ per transuersum, sed obliquè calamum claudet. Idem fit à membrana in hoc naturali meatu, qui posteà obliterata crusta vnitur reliquo ossi & crescit, canalisque ossei effigiem integram exprimit. Causa autem istius obliquæ positionis membranæ est (vti opinor) primò, vt mẽbrana magis recta respiceret cauitatem primam, quæ ipso meatu elatior est, deinde, ne illius aër, aut aqua, aut quicquam aliud, quod meatum ingrediatur recta hanc membranam petat, ipsamque lædat. Ictus enim obliquus minùs lædit, quàm qui recta fertur. Ab hac itaq; mẽbranula, quæ myringa auris vocatur à barbaris falsè credentibus, ipsam à tenui
cere-

cerebri meninge oriri incipit prima cauitas, maiorq; alijs duabus, quæ tympanum ſemper à me vocabitur, ob eam, quam habet cum militari tympano ſimilitudinem. Locus iſtius præcipuè eſt inter radices mamillaris proceſſus, & ſedem illam, cui caput maxillæ inſeritur ad articulum. Atque principium proceſſus illius, qui petroſus vocatur, magiſq́ue in interna caluaria conſpicuus eſt, inſculptum in intimis præcordijs hoc tympanum continet. In tympano tria ſunt obſeruanda. Primùm, oſſicula tria. Secundùm, feneſtræ geminæ. Tertium, canalis quidam, veluti aquęductus: quibus tanquam πάρεργον quarto in loco addi poſſet corpus quoddã, quod veluti nerueum filum videtur. Tria autem ea oſſicula ſunt admodum parua, & inter ſe duobus articulis compacta, in quibus incruſtatio cartilaginoſa eadem adeſt, quæ in reliquis articulorum generibus reperitur. Hæc antiquis anatomicis (ſi eorum ſcriptis fidem præſtamus) ignota fuêre, primusq́ue, qui in lucem produxerit, fuit Iacobus Carpenſis, primus quoq; ꝓcul omni dubio anatomicę

artis, quàm Vesalius posteà perfecit, restaurator. Nam in isagoge anatomica, & in commentarijs in Mundini anatomen luculentam duorum ossiculorum mentionem fecit, quorum historiam posteà diuinus Vesalius expoliuit, atque alterum quod prius est malleolum, alterum verò incudem à similitudine appellauit, simulque optimè descripsit. Tertium (si nolumus debita laude quenquam defraudare) inuenit, ac promulgauit primus Ioannes Philipphus ab Ingrassia Siculus Philosophus, ac medicus doctissimus, dum Neapolitano in Gymnasio publicè anatomen doceret, atque etiam theoricam & practicam (vt aiunt) medicinam profiteretur. Nam vir ille, vt patet ex ipsius scriptis æditis, ita in omnibus artis nostræ partibus exercitatus est, vt consummatissimus medicus cùm sit, meritò etiam haberi, & dici possit. Qua autem ratione tertium hoc ossiculum posteà diuulgatum sit, audi. Anno Domini millesimo quingentesimo quadragesimo octauo, quo ego primùm Pisis profiteri cœpi, cùm neque à Vesalio, qui multò anteà, neque à Columbo

ciue tuo, qui anno proximè ſuperiori anatomen Piſis tractauerat, nulla fuiſſet facta mentio iſtius oſſis, dum eam ego celebrarem, ad me venit quidam auditor meus iuuenis doctiſſimus, qui (ſi rectè memini) doctoratus ornamentis iam inſignis erat, Ingraſſiæque affinitate coniunctus (nomen nunc memoria haud retineo) hicque me monuit Ioannem Philippum tertium oſſiculum in tympano inueniſſe, quod ſtapedis nomine ob figuram appellârit. Ego hac re commotus, adhibito maiori ſtudio oſſiculum lætus inueni, ſtatimque publicè protuli, omnibus admirantibus. Atque pręterea Bartholomeo Madio ſanctiſsimæ memoriæ medico doctiſsimo ac celeberrimo, per epiſtolam communicaui, ſcripſi etiam de hac re quibuſdam amicis, qui Romæ erant, de qua, vt reſcripſêre, à Columbo, qui paulò antè anatomen tractârat, nihil audiuerant, neq; ab vllo alio, cùm in Italia tunc tẽporis, vno excepto, Ioanne Baptiſta Cannano medico & anatomico celeberrimo, nullus alius præter dictos reperirent, qui doctè anatomen publicam docere potuiſſet. Hæc

vera

vera eſt diuulgati inuenti hiſtoria. Et quamuis aliquãdo meum hoc dixerim, alijque illud idem de ſe affirmârint: Deus tamen glorioſus ſcit, Ingraſſię fuiſſe inuentum. Atque cùm ſtapedis, aut ſtaffæ noſtrorum patrum effigiem geſtet, meritò ſtapedis nomine ab eodem fuiſſe donatum. Nam ſuperiornm temporum ſtapedes erant veluti triangulares orbes, ſine alio diſtincto foramine, per quod poſteà in noſtris additum lorum traduceretur: ſitus iſtorum oſſiculorum eſt talis. Malleolus, qui prior eſt, caudam vel pediculum inſertum membranę interna in facie habet, caput verò ſurſum tollitur verſus anteriora. Huic capiti inſidet incus, vel dens ſecundum oſſiculum ea ſui parte, quæ latior eſt, & leni quadam cauitate tuberculum dictum excipit. Cumque incus gemina crura poſſideat, altero quod breuius, craſſiusq; & elatius eſt, hæret parieti ipſius tympani, ea in parte, qua aquæductus labitur: altero verò oblongiori, gracilíq;, ac decliui cõiungitur cũ ſtapedis apice: qui quidẽ ſtapes ſua baſi alteram, quę eſt ſuperior, tympani feneſtram claudit.

Extrema

Extrema verò horum ossium, quibus in articulum coagmentantur, cartilagine, vti dixi, illita sunt, ac mollibus quibusdam membranulis ligamenti vice colligantur, mobiliaque sunt. Nam agitata, vel concussa myringa malleolus mouetur, & incus, & stapes, aut aperto sinu acu quadam vno ex his osiculis agitato, reliqua duo simul etiam consentiunt. Si locus hic mihi concederet, vt possem sententiam meam de sono diffusè & clarè explicare, quis sit vsus istorum osium, & fortasse verus proponerē: sed nimis longū esset & ab instituto alienū, ideo alibi hoc scriptū reperies.

Secūdùm, quod in hoc tympano obseruare debes, geminæ sunt fenestrę. Altera elatior & quasi in media concameratione tympani collocata, quam stapedis basis claudit: Figura istius oualis penitus est, quæ aperta desinit in secūdam cauitatem, quam labyrinthum nominabo. Altera verò humilior est, rotundaque & ad posteriora cauitatis declinans, quæ per os penetrans in geminum canalem aut viam finditur, quarū viarū vna in dictum labyrinthum, altera in tertiam

cauitatem cochlearem, vel cochleam à me dictam tendit, hæc ſecunda feneſtra nullo oſſe clauditur, cùm tamen prior ſtapedis baſi ſemper clauſa maneat.

Tertiùm, quod ego obſeruatione dignum exiſtimo, canalis quidam oſſeus eſt, qui recto huius cauitatis quaſi ſubtẽditur, exitque extra caluariam poſt radicem clariùs inter illam, ac mamillarem proceſſum. Principium autem ipſius eſt intra caluariam. Nam ſi rectè inſpicias, videbis quintum par neruorum, à reliquis anatomicis ita vocatum, extendi ad medium fermè proceſſum oſſis temporum, quem internum atque petroſum appellamus, illuc tenſum hoc par ingreditur in canalem quendam inſculptum, in quo latens in duas finditur partes, alteram quidem magnam, alteram verò paruam & gracilem valdè durioremque. Hæc poſterior perforato oſſe occulto quodam canali, verſus anteriora capitis ſerpit: deindè reflexa, tympanumq; ingreſſa, proprio hoc canali oſſeo deorſum & poſteriora verſus ad pinnæ ipſius auriculæ radicẽ erũpit, & diſſeminatur, vt ſuo loco dicam. Via igitur

iſtius

istius nerui canalis hic est, de quo loquor, & aquæductum à similitudine appello, quem mea sententia non bene nôrunt reliqui anatomici, cùm tortuosum, vel capreolaré, vel cochlearem aliquando esse dicant, aut quod peius est, cæcum meatum etiam appellent: non sine errore: cùm sciant cæcum vocari intestinum, quia aditum habeat, exitumque minimè. At sic meatus exitum habet manifestiorem ipso aditu. Quod si tertiam cauitatem cochleam à me dictã cæcum meatum (cùm nullum veluti cochlearum testæ exitum habeat) appellarent, rectè quidem facerent, verùm ab isto meatu nullus posteà neruus labitur ad exteriora à quinto pari, vt fit per dictum aquæductum, vel canalem. Hæc curato mi suauissime pater, vt Capredonus noster, qui alter Herophilus in anatome mihi videtur, summa diligẽtia detecta tibi exponat, quoniam voluptatẽ non leuem hinc percipies.

Quartùm, quod πάρεργον appellaui, cũ ad ossa minimè pertineat, quodq; in hoc tympano obseruandum videtur, est filũ, vel chorda quædã tenuissima,

quæ

quæ per medium tympanum percurrẽs incumbit, vel attenditur illi articulo tãtùm, quo ſtapes cum altero crure incudis copulatur. Quidam neruulum id eſſe opinati ſunt. Ego quid ſit, apertè fateor, ignoro. Aliquando arteriola, aliquando neruus videtur, pro neruo quidem oſtendi, verùm, vt dixi, hæſitans, atque pro neruo in poſterum indicabo, donec in meliorem ſententiam animus inclinet. Tu pro acerrimo tuo ingenio enitêris veritatem diſcutere, atque diſcuſſam mihi communicabis. Hæc verò ſatis ſint de tympano.

Secunda cauitas illa eſt, quæ labyrinthus poteſt appellari, in radice petroſi proceſſus inſculpta. Ab hac tres cuniculi oriuntur, & in eandem redeunt circulares penitus, à quibus nomen accepit ipſa cauitas. Quorum unus eſt inferior, qui ab anteriori parte cauitatis diuertẽs verſus exteriora, ac deinde reflexus in eandem cauitatem per poſteriorem angulum recurrit. Alter cuniculus oritur ab eodem anteriori cauitatis angulo, ſurſumq́ue elatus, quaſi ad ὀρθογώνιον facto ſemicirculo iterum in cauitatem per angulum

gulum posteriorem regreditur. Tertius oritur & occidit, aut finit in posteriori angulo cauitatis, nam inde ortus, perforatoque osse circulari quodam canali exteriora versus, illuc item reuertitur. Cùm igitur hæc cauitas valdè minor priore tot habeat meatus & cuniculos, meritò labyrinthus dicetur, in quam prospicit fenestra oualis clausa à stapede, & altera orbicula, quæ etiam in cœcam cauitatem tendit, de qua iam loquar.

Est itaque tertia dicta cauitas valdè minor duabus superioribus, atque insculpta reperitur in eodem processu petroso, in latere ipsius anteriori, interque hanc & canalem illum, in quem primùm quinti paris nerui gemini, durus scilicet & mollis integri ingrediuntur, tenuissimum quoddam intestitium ossiũ continetur. Nam in eodem situ partes sunt, veròm canalis in medio processu, cauitas verò in anteriori ipsius latere est collocata, quæ duobus aut tribus gyris in morem cocheę constat, neque exitum habet. Vnde cochlea, vel cochlearis cauitas, vel cœca etiam est dicenda. Hæc in intima superficie vèluti etiam secunda

cauitas & cuniculi eiuſdem, & omnes eti tiam dentium naturales cauitates, membranula quadam moliſſima ac tenuiſſima veſtiuntur, quæ an ſit neruus expanſus, an aliud, non refert. Hoc tamen certò ſcio, tria aut quatuor reperiri foramina minima, quæ in tertiam hanc & ſecundam cauitatem pertingunt à canali dicto, quem primùm nerui quinti paris ſubingrediuntur per hos meatus paruos neruuli à quinto pari dictæ membranæ communicari, aut ipſorum facultas & vires poſſunt, vel quod veriſimile eſt, à dictis propaginibus membranula ortũ ducit. Summa verò diligentia & arte iſta veniunt tractanda. Quoniã meatus dicti ita parui ac exiles ſunt, vt vix capillum aliquando admittant. Principium verò cœcæ cauitatis oritur à ſecunda illa feneſtra vel meatu, quem ſecundo in loco in tympano deſcripſi, quiq́ue bifidus effectus in labyrinthum quoq; declinat. De vſu verò & cauſis horum omnium alio in libro dicam.

Ad octauũ os capitis ita ab anatomicis vocatum venio, ἠθμοειδὴς à græcis dictum, quod mutilatũ ſuis partibus, cùm

commune

commune ſit capiti & maxillæ, tantùm inter propria capitis recenſuerũt. Nam, vt ſuprà quoque à me dictum eſt, parte ea, quæ cribrum foraminibus ęmulatur, caluariæ cauitatem explet. Illa verò, quę σπογγοειδὴς vocari poteſt, & à qua fortaſſe Hippocrates totum os σπογγοειδὴς appellauit, ad nariũ cauitatem formandam concurrit, atque etiã oculi cauitatem, quam orbitam appellant. Nam os illud, quod à diuino Veſalio tertio in loco recenſetur inter illa, quæ malas explent, per ſe diſtinctum os non eſt, ſed pars ipſius ſpógioſi, ſpongioſum verò totum additamentum eſt, vel pars coli: quemadmodum etiam proceſſus ille medius, qui deſcendens partes narium ſuperiores diſcriminat, eiuſdem coli pars cenſenda eſt. Hæcque meridiana luce clariora ſunt, quàm vt probatione egeãt. Quamobrem totum os ἠθμοειδὲς quadruplici partium genere conſtabit. Prima ſit proceſſus ille ſuperior, qui iacet inter papillares cerebri proceſſus, vera odoratus inſtrumenta. Secunda pars illa, quæ cribri modo perforata eſt, ſuſtinetq́ue membranã ijſdẽ foraminibus peruiam,

à qua parte totum os cribri vel coli nomen ſibi acquiſiuit. Tertia ſit proceſſus alius in inferna parte ſitus, qui priori ex aduerſo reſpondet, partemq́ue narium ſuperiorem diſtinguit. Quarta eſt ſpongioſa pars, atque cauernulis prædita, à qua totũ (vt dixi) os etiam σπογγοειδὴς fuit vocatum, quæúe vtranque narium ſuperiorum cauitatem explet, oculiq́ue intimam orbitam perficit, quod os diſtinctum omnes anatomici numerârunt, atque etiam indicârunt in publicis diſſectionibus, ijs exceptis, qui à me admoniti, aut à meis auditoribus errorem agnoſcunt, maleq́ue præterea erga me grati ſunt. Cùm igitur colum tot particulis conſtet, etiã in tenerrimis puerulis, totq́; efformandis partibus inſeruiat, inter communia oſſa erit recenſendum, non autem octauo in loco inter oſſa capitis tantùm. Vſum, ſitum, & compages dicti coli præſens locus nõ requirit, eoq́ue minùs, cùm à Veſalio hæc optimè explicata ſunt.

Σφηνοειδὴς os deſcribentes anatomici prætermiſerunt, quod in generatiõe ex quatuor partib⁹ cõſtat, quæ ſenſim po-
ſteà

ſteà ita connaſcuntur, vt cùm infans ad ſeptimum menſem, poſt ortum ſuũ peruenerit, vix diſtinctæ appareant. Partes autem hæ ita ſcribantur. Prima atque eadem craſsior eſt, quæ quaſi vera baſis totius oſſis videtur, mediamque propemodùm baſim capitis occupat, & tranſuerſa linea dirimitur ab extremo additamento oſſis lambdoidis. Huius tanta eſt longitudo, quanta eſt magnitudo ſellæ, quam inſculptam habet ad continendam glandulam, quæ ex infundibulo cerebri pituitam colligit ſecundum anatomicos. Eadem cum ſecunda parte copioſa cartilagine copulatur, quæ quidem ſecunda pars ea penitus eſt, cui viſorij nerui ſimul copulati primò hærent, atque diſiuncti, dum oculos petunt, foramina inurunt. Hæc veluti alas geminas oſſeas poſſidet dextram & ſiniſtram rimam efficientes, quæ maximè omnium in intima oculi cauitate apparent, atque tranſitum ſecundæ neruorum coniugationi, dum oculos petunt, atque aliquot alijs tertiæ, quartæ, & octauæ propaginibus miniſtrant. In hac eadem ſecunda par-

te in pueris (quamuis ſpongioſa ſit) nulla adeſt cauitas, aut ſinus vſque ad integrum annum. In adultis verò geminus reperitur & ſatis amplus, qui poſt primum exactum annum fieri incipit, & pro oſſium incremento magnus, aut paruus adeſt. Hic quoque ſinus veſtitur tenuiſſima quadam membrana, aut pellicula, veluti veſtiuntur etiam cauitates geminæ, quæ in oſſe frontis & malis contentæ ſunt, quæq́ue pariter in nuper natis caluarijs non reperiuntur, ſed intereà, dum adoleſcunt oſſa fiunt. In dictis ſphenoidis ſinibus quædam anatomicorum ſententiæ non placent. Quarum vna eſt, quod in ipſis pauca & mollis admodùm medulla contineatur, hoc autem nunquam videre potui, ſed ſemper aut vacuos inueni, aut pituita quadam viſcida imbutos. Alia ſententia eſt à quibuſdam publicè promulgata, quòd ſinus hi cum ſinibus ijs, qui gemini in oſſe frontis ſupra oculos & nares continentur, ſint continui, quę ſententia falſa eſt, quoniam, vt illi in ſuperiorem anterioremúe narium cauitatem declinãt, ita hi in eãdem amplitudinem poſteriorem

rem

rem prorumpunt, ſpatiumq́ue duorum transſuerſorum digitorum in adultis inter hos iacet, quod totum ab oſſe ſpongioſo occupatur. Tertia & magis ſuſpecta ſententia eſt quorundam aliorum, nempè, quod aër attractus per nares ingrediatur cauitates geminas frontis, ibiq́ue tamdiu ſeruetur, donec fluat ad hos ſinus à quibus ad cerebrum idem aër attrahitur pro materia ſpirituū. Hãc ſententiam coarguit, & ridiculam indicat defectus dictorum omnium ſinuum in pueris per integrum annũ, & aliquando etiam diuturniore temporis ſpatio, in quibus tamẽ ſpiritus naturales recreantur. Ex his ego colligo licere cuique philoſophari, at non ſemper ſine errore. Verùm redeamus ad ſecundam partem dicti oſſis. In hac, qua reſpicit palatum, quidam clauus, & ceu palus oſſeus ineſt, cui affigitur os ſatis longum ac latum in ortu cartilagineum, vomeri vel cultro potiùs in aratro vomer præeunti ſimile, quod ab aliquot anatomicis neglectum magnam operam in diſtinguenda nariũ cauitate dextra & ſiniſtra præſtat. Succedunt poſteà tertia & quarta pars,

quæ inuicem ſimillimę ſunt, vna dextra, alia ſiniſtra, in his ſunt proceſſus alati, & quicquid inter illam primam oblongam in oculorum cauitate poſitam, atque oſſe temporum continetur. In dictis quoque partibus ſunt foramina illa, per quæ quinti paris neruorum propago minor, ſecundum diuinum Veſalium defertur ad temporum muſculos, item illa, per quæ ſecundum eundem maior portio tertij paris & totum quartum par deferuntur ad linguam & palatum (quanquam hæc aliter multò ſe habeant, vt in explicatione dictorum neruorum audies), Item illa, per quæ re vera ramuli arteriæ ſoporalis per membranam duram diſtribuendi feruntur. Hæ partes vna à dextris, & altera à ſiniſtris cartilagine colligantur cum prima tantùm parte ac ſolidiore totius cuneiformis, deinde verſa in os cartilagine ita connaſcuntur, vt ex tot partibus vnum tantùm os πολύμορφον meritò dictum reſultet, cuius profectò ſi à me dictis ea addes, quæ optimè à reliquis anatomicis tradita ſunt de ipſius figura, ſitu, atq; vſu, integrã hiſtoriã habebis.

In oſsibus capitis, & in ſuturis illis, quibus iungitur aut proprijs, aut communibus, quædam alia addere poſſem, quæ cùm non ſint admodùm magni momenti, prætermittam, atque ad malas ipſas deſcendam, vno hoc interim obſeruato, quod frontis os in pueris ſemper geminum eſt, à ſagittali diuiſum per integrum annum, & aliquando etiam vſque ad ſeptennium diuiſio hæc apparet, quæ poſteà coaleſcentibus oſſibus obliteratur, atque rariſſimè in adultis reperitur.

In numero oſſiũ malarum (loquor de ꝓprijs) primò à reliq̧s anatomicis diſſentio. Nam diuinus Veſalius tertium addit in vtroque latere, poſitum in oculi orbita, quod pars coli eſt, quare his demptis decem tantùm erunt deſcripta oſſa ab ipſo. Aliquot alij ſunt, qui vt numerum augeant, ac tredecim oſſa numerent, ſpongioſa illa duo addunt, quorum mentio facta eſt in cribro, ſeu colo: verùm vti conſtat decipiuntur, cùm illæ ſint communis oſſis partes, non autem propria malarum oſſa. Quare ego certò aſſero, vndecim tantùm eſſe oſſa malarũ:

Primum,ſecundum,quartum, quintum, & ſextum Veſalij,obliterato tertio, quæ poſteà ingeminata decem ſunt, hiſque addatur illud,quod vomeris figura conſtat,vt vndecim fiant.

In ſuturis etiam malarum diſſentio, primùm à Galeno, quoniam ſuturarum enumeratio, quam ipſe in libro de oſſibus facit, falſa eſt non ſolùm in hominibus,ſed etiam in ſimijs, canibus,& brutis ferè omnibus, quæ ego videre potui. Quamuis ab aliquot anatomicis falſa in hominibus,at in ſimijs, & canibus vera dicatur. Præterea diſſentio ab ijs, qui publicè teſtantur,reperiri ſuturam ſub palato pertranſuerſum ad vtrunque caninum pertinentem, quæ in pueris patet:in adultis verò ita obliteretur,vt nullum ipſius relinquatur veſtigium. Nam reperio hanc diuiſionem,vel rimam potiùs eſſe,quàm ſuturam, cùm os ab oſſe non ſeparet, neque in exterioribus appareat, vel cùm os cum oſſe non coniungat, quod ſuturarum munus eſt, ſi ſub articulo contineri debent. Præterea non mihi videtur hæc diuiſio magis cōſpicua in pueris,quàm in adultis,in qui-
bus

bus paucissimis, atque ijsdem seniori-
bus vidi hanc esse obliteratam. Vltimò
addam in quarto, secundum Vesalium,
malarum osse reperiri cauitatem insi-
gnem, & ita amplam aliquando, vt in
illa articulus vltimus pollicis ipsius ma-
nus delitescere posit. Hæc in pueris
nulla reperitur, illis crescentibus po-
steà fit, atque tenuissima pellicula in-
terna in facie vestitur, ac sæpè ac sæpiùs
muco repleta est. Quis autem sit vsus hu
ius & aliarum cauitatum, quarum men-
tionem feci, aliâs dicam.

In maxillæ partibus maximam illam
controuersiam legisti, quæ inter Vesa-
lium & Galenum ipsum versatur? Hic e-
nim ex duabus partibus constare asserit:
ille ex vna tãtùm, quid ego obseruârim,
dicam. In omnibus puerulorum cadaue-
ribus, quæ ego secui, annum non exce-
dentium, reperi maxillam semper consta
re ex duabus partibus osseis copiosa car-
tilagine medio in mento coniunctis,
ita, vt cultro molliter per medium cur-
rente seiungi potuerint. In ijs verò,
qui annum excesserant, magnam adhuc
istius diuisiõis partẽ repperi. In aliquot
etiam

etiam, qui ſeptennes erant veſtigia adhuc quædam inerant. Idem mihi accidit ſecanti caudatæ ſimiæ pullum, hîc in Italia ortum, nam diſſectam maxillam in mento reperi. In omnibus autem alijs caudatis & non caudatis ſimijs, quas plurimas ſecui, integrā ſemper repperi, vti feci in omnibus hominibus vltra ſeptimum annum mortuis. Quamobrem pro Galeno dici poſſet, ipſum de tenerrima maxilla loquutum fuiſſe. Quòd ſi aduerſarius reſpondeat, non decere dogmata de imperfectis partibus aſſumere, ſed de perfectis eſſe tractandum, Addas, hac quoque cauſa, errâſſe omnes anatomicos, qui de' appendicibus ita diffuſè loquuti ſunt, cùm ille in imperfectis tantùm oſſibus, non autem in adultis reperiantur.

Sed vellem, vt mecum obſeruares, mi doctiſsimè Petre, miram alueolorum in malis & maxilla quoque naturam, quæ ea eſt, vt cùm oſſea ſint, cerea tamē propemodùm videantur, nullamque ſtabilem formam aut numerum habeant. Nam ex his quidam renaſcuntur, quidam pereunt & obliterantur, quod fortaſſe

tasse incredibile videtur. Ac scias me hæc haud finxisse, sed in quàmplurimis sectionibus priuatis ac publicis diligentissimè obseruata meis oculatis, auditoribus indicâsse. Talis autem est istorum alueolorum natura. Quotiescunque aliquis dens euellitur, neque nouus repullulat, alueolus statim ille constringitur, atque consolidescit, nullumque ipsius vestigium apparet. Imò si cadat dens vnus, ac nouus pro ipso subrogetur, nouum pariter priori obliterato sibi excauat alueolum. Ex quo ego colligo, quòd vti vsque ad extremum seniũ in dentibus remanet virtus, qua crescãt & formam capiant: idem etiam in malis & maxilla accidit, ideoque circa septuagesimum annum aliquando erumpentibus genuinis dentibus noui formantur alueoli, & in vltimo quoque senio cadẽtibus ipsis, alueoli occecãtur, quòd non fieret, nisi viuifica illa vis formatrix, adhuc in ossibus viuens, reperiretur.

Ad dentes venio, in quibus dimittam disputationem de numero ipsorum, & radicibus, quibus hærent: sed descendã formationem, in qua vnum obseruaui,

quod

quod omnes dentes in ſe habent cauitatem magnam, aut paruam pro ratione molis ipſorum, quæ cauitas linitur quadam membrana tenuiſſima, exactiſſimoque ſenſu prædita, quæ in cauſa eſt, vt dentes ſentire videantur. Hinc eſt, quod caloris & frigoris ſenſum habẽt: humidi autem vel ſicci nullum, neq; etiam ſolutione continui dolent, niſi hæc ad membranã pertingat. Rationem puto hanc eſſe, quoniam duri aut mollis, aut ſicci vel humidi qualitas ſtatim non communicatur membranæ, & ideò nullus ſenſus adeſt. At ſpiritus, qui in ſubſtantia dentium continetur, à calefacientibus, aut refrigerantibus patiens, ſtatim à parte poſt partem alterationẽ mẽbranæ communicat, & inde ſenſus fit, quia mẽbrana patitur. At in ſoluta vnione, in attritione, & collimatione, cùm nil patiatur membrana, nullus dolor aut ſenſus adeſt. Aliquot reperiuntur anatomici, qui aſſerunt (vti audio) membranam hanc conflari ex arteria, vena, & neruulo ſimul miſtis, quæ tria vaſa ad ſingulos dentes pertingunt. Verùm hæc ſentẽtia penitùs ſimilis illi videtur, qua

anato-

anatomici aliquot antiquiores asserebãt, ex neruo, cute, & carne, atque ossibus simul mixtis vngues constare, vt testatur Galenus in secundo de Adm. Anato. Quod ad radices dentium neruuli, venulæq́ue, & arteriolæ perueniant, non est negandum. Verùm qua ratione ij, qui diuisionem tenerrimæ maxillæ in mento non viderunt, possint vasorum ita tenuium mixtionem Lynceis oculis perspicere, non assequor, dicant, quicquid velint. Nam si in intima cauitate dentes videtur pulsare, dum inflãmationem patiuntur, vt diuinus Galenus aliquando expertus est, id accidit, quia ad radicem dentis pertingit arteriola, quæ fortassè minima cauitatem ingreditur, (quãuis hoc oculi nõ assequamur) non autem, quia hæc vasa simul mista membranam pariant. Quoniam forma arteriæ tunc corrupta esset, & per consequens, pulsandi actus. Sinus iste totum occupat dentem, ea excepta parte, quæ gingiuis denudata est, quæ solidior ob cibos atterendos requirebatur. In hoc quoque caries dolorosa subnascitur, vermesq́ue aliquando colliguntur,

guntur, qui hominem mirum in modum excruciant. Quarè optimè ipſum obſeruabis.

Sed hoc vnum audi in ijſdem dentibus, quod minimè placet. Anatomici quia vident in puerulis aliquando euelli dentes, qui in extremo imperfecti ſunt, atque molles, & quaſi cauati, in hanc ſententiam venêre, dentes appendicibus donari, quę cadant ſubcreſcēte reliquo dē-tis cuiuſque exordio. Quod re vera minimè dixiſſet diuinus Veſalius, ſi in perficienda arte (quod genus laudis minimè illi detrahi poteſt) diligentiſsimè obſeruâſſet puerulorum caluarias, & præcipuè eorum, qui per abortum imperfecti adhuc naſcuntur. Quare vt rem hanc optimè cognoſcas, de dentibus tibi pauca quædam diſſeram.

Dentes duo habent tempora, quibus gignantur. Alterum quidem in vtero poſt malarum generationem, quo tempore duodecim numero formantur in malis, & totidem in maxilla, ſex ſcilicet in vtroque latere dextro, & ſex in vtróque ſiniſtro: ex quibus quatuor ſunt inciſorij vocati, gemini canini, & ſex maxilla-

xillares, tres ſcilicet in vno quoque latere collocati, qui omnes dentes, ſed imperfecti, ac ſine radicibus latitant in ſuis alueolis, qui pariter duodecim ſunt ſub integris ipſis gingiuis, vt ego pluribus in cadaueribus obſeruaui. Notandum tamen eſt, quod ſemel, aut bis ad ſummum in hac prima dentium generatione in maxilla, aut ſuperioribus malis quatuor tantùm reperi maxillares gemi nos vtrinque, qui quatuor collecti additisq́ue reliquis ſex denarium numerum tam in malis, quàm in maxilla explêrunt. Dentes hi dum naſcitur puer, diuerſa ex materia conſtāt, altera oſſea & dura, altera molli. Nā prior pars, qua erupturi ſunt, oſſea & caua, poſterior verò mollis admodùm & humida eſt, atq; pellicula quadam tenui veſtita videtur, quod etiam in origine pennarum, dum adhuc teneræ ſunt, apparet. Quoniā pars illa, quę extra cutem prominet, cornea & dura eſt, illa autem, quę in alis latitat mollis, humidáue, & ceu ſanguis, vel pituita cōcreta apparet. Ita in his dētibus, quod primū eſt, durum ac oſſeū: quod mediū aut vltimū latet, illud molle, & ve

luti concretum phlegma videtur. Hoc erumpentibus ipſis ſenſim, & ſenſim obdureſcit, oſſeumque fit, & intùs excauatum in radices formatur. Quamobrem accidit, quod ſi nos elixemus caluariam nuper nati, ſed perfecti pueri, per cocturam diſſipata parte poſteriore ita molli, ea tantùm, quę oſſea gingiuas exceſſura erat, relinquatur, & pro dente agnoſcatur. Quod ſi cruda caluaria ſecetur, pars etiam poſterior nulla difficultate poterit cognoſci, quæ in viuente animali ſenſim & ſenſim obdureſcit, & oſſea, vti dictum eſt, facta ſpatio plurium annorum formatur. Quare accidit, vt circa ſeptimum annum, aut paulò vltrà citráue euulſi dentes, aut à ſuppullulantibus expulſi imperfecti, & quaſi appendices quarundam radicum, quæ adhuc relictæ ſint, videantur. Quoniam lacérato dente pars mollis cum pellicula ipſa relicta ſit in alueolo, aut à ſupplãtante alio, qui priorẽ extrudit, ſit corrupta.

Alterum verò tempus, quo dentes gignuntur, eſt, poſtquam in mundum venerit fœtus, ante ſeptimum annum. Nã latẽtibus quibuſdã ſeminarijs generationis

rationis in malarum oſſibus, decem gignuntur dentes in vtraque, ſuperiori ſcilicet & inferiori: quinque in latere dextro, & quinque in ſiniſtro. Ex his, quatuor ſunt inciſorij, duo, canini, & quatuor maxillares, quorum maxillarium duo ſunt illi, qui proximè caninos ſequuntur, duo quoque illi ſunt, qui à philoſophis & græcis σωφρονιστῆρες & à noſtris genuini vocãtur. Ex iſtis ſex anteriores dum erumpunt, primores extrudunt, atque in eorum loca ſuccedunt, quod ſi accidat caſu, aut occulta aliqua de cauſa, aut negligentia nutricum primores minimè vellantur, aut per ſe cadant, poſteriores hi nihilo ſeciùs ſtrata ſibi via per nouos alueolos in malis quidem vt plurimùm extrà, in maxilla verò intrò erumpunt. (Quamuis etiam variet ratio hęc) videturque nouus dentium ordo exortus, qui hiſtoricos pariter & anatomicos ſæpè deluſit. Ex reliquis quatuor, qui maxillares ſunt, duo vltimi genuini nunquam alios ſua è ſede exturbant, cùm circa tertiã annorum ſeptimanam, & vlteriùs etiam vſque ad decimam exoriuntur. Alij verò duo

aliquando primores maxillares expellunt, aliquando (quod frequentius est) ad latus eorum exorti numerum omnium augent. Loca in quibus primùm crescunt, secundi ordinis dentes sunt. Genuinorum quidem extremi malarum fines. Maxillarium verò locus, immediatè sub radice illius maxillaris est, qui in generatione fœtus primus post caninos sequitur, quiq́ue aliquando à nouo expellitur, (vti dictum est) aliquando autem non, sed inter ipsum atque caninum proximum nouus sibi sedem collocat. Caninorum autem sedes est sub extrema radice vtriusque canini veteris, quæ cùm in malis ipsis sit valdè alta, inferiorem quasi oculi ambitum, ac foramen illud, per quod tertij paris neruus ad faciei partem illam emittitur, tangit. Incisoriorum prætereà illorum, qui in vno latere sunt (nam duo sunt dextri & duo sinistri) alter, qui exterior est inter caninum & incisorium subiectum, alter verò inter hunc & illum pariter incisorium, qui interior est, locum sortitur. Qui omnes posteà dentes, dissipato osse erumpentes in auras veniunt,

extrufis aut cadentibus ijs, qui priùs extabant. In ipsis autem generatiõis modum hunc obseruaui. A viuifica facultate agente spiritu (vti opinor) excauatur os, simulq́; gignitur folliculus membraneus, qui geminum apicem possidet, alterum posteriorem, cui neruulus, & arteriola, & venula applicantur, alterũ verò priorem, à quo veluti cauda quædam pendet neruea, quæ per foramẽ ossis angustissimum ad latus illius dentis, cui nouus successurus est, vsque ad gingiuas egreditur. In hoc folliculo concrescit materia quædam alba, tenaxq́ue, & tandem dens ipse in priori tantùm parte osseus, & in posteriori ex materia dicta constãs, quod etiam in ijs, qui in vtero geniti sunt, accidit. Erumpit autem vnusquisq; dens per id foramen dilatatũ, per quod anteà angustissimum existens transmittebatur, folliculi cauda à me dicta: Atq; folliculus disrumpitur, & dens nudus, durusq́ue extat, temporisq́ue successu in partibus posterioribus perficitur. Hæc multo sudore, & lõgo tẽporis spatio, adhibitaq; omni diligentia vera esse obseruaui, neque subitò, si tu laborem

hunc vnà cum Capredono noſtro ſubire volueris, quin ſis hiſtoriam hanc approbaturus.

Multa ſunt foramina in oſsibus malarum, atque ipſius caluariæ, in quorum numero, & vſu, à reliquis anatomicis diſcrepo, ſed quoniam fortaſſe, quę maioris ſint momenti, expectas, ideò alibi de his tractabo.

Aſſerunt anatomici os, quod à ſimilitudine ὑοειδὲς dicitur, habere additamenta ſuperiora, quibus iungatur cum proceſſu ſtyloide, quæ additamenta nũc tribus, nunc quatuor oſſiculis & quaſi internodijs conſtent, quorum vtrunque nunquam ego videre potui, ſed fermè ſemper reperi additamenta hæc vnico oſſe & ſatis breui ac gracili conſtare, quod ad ſtyloidem proceſſum nequicquam pertingeret. Verùm illi per ligamentum nerueum ſatis longum adnectebatur. Sæpè ac ſæpiùs etiam reperi corpora mollia, qualia ſunt fœminarum, habere os ὑοειδὲς ſine his additamentis ſuperioribus, ipſorumque loco adeſſe ligamenta eadẽ longiora, quę ab hyoidis oſſe medio, vſq; ad ſtyloiden vtrunque

que peruenirent. Vellem vt hoc in osse diligenter vsum peculiarem, ac potissimùm perpenderes, de quo ego à reliquis anatomicis dissentiens, alibi tractabo.

Sub osse dicto collocatur larynx, constans ex quatuor cartilaginibus, prima quidem scutiformi, ita ab anatomicis dicta, altera quæ ab anuli, quam habet similitudine, κριμοειδὴς dici potest, quamuis ab anatomicis sine nomine sit dimissa: tertia ex duabus constat, quas pro vna tantùm recensent anatomici: & ἀρυταινοειδῆ vocant. Hacque ratione quatuor sunt. Ex dictis primam & secundam reperi aliquando in valde senibus osseas factas, neque soùm in decrepitis, sed etiam in primo senio constitutis. Tertiam verò, vel vt rectiùs dicam, tertiam & quartam osseam nunquam vidi. Neque possum illorum opinionem probare, qui laryngem osseam, non autem cartilagineam esse volunt. Quod si aliquando cartilaginea reperitur, imperfectam tunc esse asserũt. Quoniam natura destinauit partem hanc, vt ossea esset, non autem cartilaginea.

Quæ ſententia, ſi vera eſſet, ſequeretur homines integrum vocis organum, vſque ad conſiſtentem ætatem non habere: quod minimè concedi poteſt. Deinde, ſi illud corpus cartilagineum, quod temporis ſucceſſu oſſeum fit, dum cartilagineum eſt, ſi imperfectum dici debet, procul dubio cartilagines illæ, quæ coſtas cum oſſe pectoris iungunt, imperfectæ dici debent. Quoniam in vetuſtiſsimis animalibus oſſeæ fiunt, quod tamen minimè dici debet, cùm valde perfectiores ſint, dũ puræ cartilagines ſunt, quod ex vſu ipſarum facilè patere poteſt. Vnum notaui in prima laryngis cartilagine, quod quando oſſea fit, primùm obdureſcere incipit, in partibus lateralibus lineaque illa media prominens, veluti angulus cartilagineus relinquitur à ſummo ad imum, qui tandem & ipſe oſſeus fit. Hoc poſſet quibuſdam non valdè exercitatis imponere, dum crederent iſtam cartilaginem geminam eſſe, non autem vnicam. Verùm ſi rem in ſenioribus valdè quæſierint, reperient omnia oſſea, erroremque facilè agnoſcere poterunt. Quamobrem te vnum oro,

quod

quod Capredonum meum admoneas, vrgeaſque, vt omni adhibito ſtudio hæc obſeruet, & ſi quid contrarium adinuenerit, mihi quoq; ſignificet.

Ad dorſum venio & totam medullæ ſpinam, in qua ab anatomicis diſſentio, cùm ipſi aſſerant, maiora eſſe foramina vertebrarum ſuperiorum, quàm inferiorum, quod falſum eſt, vna excepta prima: niſi magnitudinem hanc metiantur cum amplitudine totius vertebræ. Nam maius eſt foramen ſecundæ & tertiæ ceruicis, reſpectu magnitudinis vertebræ ipſius, quàm ſit foramen ſecundę, aut tertiæ lumborum eadem ſeruata ratione. Verùm ſi conferantur foramina inter ſe, quod ipſi anatomici faciunt, dum medullam continuò, cùm deſcendit, magis diminui, & ob hæc foramina anguſtiora reddi aſſerunt, non poſſum ego artes ipſorum tueri, aut ab accuſatione vindicare.

Credo prætereà, quod à Capredono noſtro audiueris, me opinari vnà cum reliquis anatomicis, vertebrarũ corpora appendices habere ſuprà, infraque. Quã ſententiã diligentiùs poſteà rumi-

nans, reperi aliqua ex parte falſam. Nam re vera appendices non ſunt, ſed extrema ipſius ligamenti cartilaginei vertebras intercedentis, quæ in ambitu exteriori, ſemilunari quodam circulo duriora, atq; oſſea facta ſupercilium dictorum corporum, anteriori tantùm in parte augent. Verùm in media aut poſteriori parte, vbi foramen medullæ adeſt, nihil tale reperies. Hinc accidit, quod in duriſſimis vertebris coctis aut crudis, cùm ipſorum corpora nudata ſunt à ligamento, adeſt quidam veluti collis ſemilunaris, qui ab anteriori margine ad poſteriorem vſque partem decliuis eſt. Hoc verum experimentum confirmat prætereà ratio, quoniam ſi ſciamus verum appendicũ vſum, apertè cognoſcemus, nullum in his oſſibus ipſarum eſſe opus.

Verùm in his vertebris vnum obſeruato, quæſo, quod ego maxima cum animi voluptate fortaſſe primus obſeruaui. Ipſas ex tribus partibus oſſeis, dum oritur puer, & quaſi per integrum annum conſtare: quarum vna eſt corpus ipſum, geminæ reliquæ illæ ſunt, quæ foraminis medullæ latera efformant. Hę

corporis lateribus dextro & sinistro, & inter se, vbi spina est, cartilagine ligãtur, quæ posteà ossa facta iũcturas delet. Hoc in omnibus verum est, excepta secunda, quæ ex quatuor partibus constat, corpore videlicet, & duabus posteriotibus, quę latera constituunt, & quarto dente, qui quamuis processus vocetur ab omnibus anatomicis: est tamen re vera appendix, nuclearis figuræ, quæ posteà ita ligatur conuersis omnibus cartilaginibus in os, vt pars vertebræ & processus, potiùs quàm appendix esse videatur. De prima vertebra tecum liberè agam, doctissime Pater, (ingenuitatem quæso agnosce) hæc me decepit, quoniam in pueris, qui maturè orti statim mortui sunt, mihi visa est constare ex quinque partibus, in aliquot verò alijs ex trib⁹ tantùm. Cùm ex quinque constabat, tales erant. Prima illa erat, quæ anterior loco corporis collocata cum dente ligatur. Secunda & tertia laterales erant, in quibus cùm inferiores, tum superiores sinus insculpti sunt, atq; hæ dictæ partes secunda & tertia aliquando mihi visę sunt puræ cartilagines. Quarta præterea
&

& quinta illæ erant, quæ reliquum totum foramen perficiebāt. Cùm igitur secunda & tertia puræ cartilagines essent, tres tantùm partes osseas reperi, primam scilicet, quartam, & quintam. Sed hoc apertè fateor, me ob tenuitatem non ita certò eius historiam, sicuti reliquarum omnium, tenere. Verùm mihi parcas, quoniam non omnia possumus omnes. Alius superueniet, qui aliqđ addens hæc mea perpoliet, aut ego, ni vires desint, idem in alio opere perficiam.

De ea posteriori parte vertebrarum, qua spina constituitur, scias ipsam totam cartilagineam esse, ac deinde osseam factam, appendicis modo reliquis partibus adglutinari.

Transuersi processus vertebrarū thoracis, antequam durum fiat animal, multa in extremis donantur cartilagine, quę deinde ossea facta, & tuberculum, & cauitatem, vel sinum cui inseritur, costa efficit, videturque & est appendix dictorum processuum.

Thoracis vertebras vndecim nunquā videre potui, duodecim semper repperi, duobus cadaueribus & maribus quidem exceptis,

exceptis,in quibus ob adauctum numerum à duabus costulis ita paruis, vt rudimenta costarum potiùs, quàm costæ viderentur, tredecim repperi vertebras: verùm in lumbis quatuor tantùm numerabantur. Atque coarticulatio illa, quæ in reliquis hominibus in duodecima esse solet,in his cadauerrb⁹ nihil variabat.

Antiquiores anatomici, quod dixerint os sacrum ex tribus, aut quatuor constare vertebris, accusantur acerrimè à recentioribus. Quoniam istud os constet ex vertebris sex, aliquando autem ex quinque, vt ipsi asserunt. Ego autem obseruaui,frequentiùs ex quinque partibus,quàm ex sex constare, vnumq́ue aliud notaui,quod quotiescunque in corporibus à me dissectis, reperi os sacrum ex partibus sex constare, κόκκυξ ex tribus tâtùm factus erat, & in quibus repperi κόκκυγα ex quatuor constare, in ijsdem sacrũ ex quinque tantùm inueni.

His prætereà addas, quod in nuper natis puerulis, partes sacri ossis vti reliquæ superiores vertebræ ex tribus constãt particulis, corpore scilicet, & duabus, quæ latera posteriora constituunt, foramenq́;

menque medullæ perficiunt: quæ etiam partes ita vniuntur posteà, vt nihil diuisionum appareat.

De coccyge, quæ habeo dicenda, hæc sunt. Ipsum totum, dum oritur puer, esse cartilagineum, & quatuor ex partibus constare, si sacrum ex quinque, vti dictum est, ossibus factum sit, ex tribus verò tantùm, si sacrum ex ossibus sex constiterit. Cartilagines istæ vsque ad septimum ferè annum naturam suam seruāt, præcipuè tres extremæ: posteà incipiunt in ossium naturam verti, itaque solidari vt non tria ossa, sed vnum tantùm (cùm simul connascantur) fiant. Figura harū partium non rotunda, sed lata est, totumque os in rostrum veluti acutum desinit.

At magnæ admirationis mihi datur occasio: cùm videam à Galeno propositum coccygem, qui neque humani, neque simiarum dicto ossi respōdet. Quoniam ex tribus ossibus à Galeno descriptis: tertium, quod & vltimum est in simijs non caudatis, à me non reperitur perforatum, neque per illud medium medullę extremū egreditur, vti asse-

rit

rit Galenus. Neque etiam inter ipſum & ſecundum oritur tertium neruorum par, ex ijs tribus, quæ à coccyge prodire idem teſtatur. Talisque præterea eſt iſtorum trium oſſium ſtructura, vt potiùs (ſi mihi liceat ab antiquorum placitis recedere) dicẽdum ſit, eſſe alteram oſſis ſacri partem, quàm coccygem: quod quidem ſacrum os in ſimijs quoque ex ſex partibus conſtet, careatq; coccyge, cùm illo minimè eguerit hoc animal. Primò, quia vt ſine cauda eſſet, à Natura eſt conſtitutũ, cuius caudæ pars, vel cuius loco coccyx in quamplurimis animalibus reperitur. Secundò, cùm ſimia habeat nates præter modum graciles, imò ſine natibus animal ſit, ideò nõ egebat tanta dorſi productione. Nam coccyx in hominibus eſt, veluti additamentum dorſo additum ob ipſum podicem tantùm. Quoniam propter amplitudinem natium inteſtinum rectum erat producendum, aliter incommoda fuiſſet fecum egeſtio: cumque Natura ad hoc egeret oſſe, cui muſculum ani, totamque ſedem alligaret, quóue inteſtinum ipſum fulciret, hac ratiõe, vti ego opinor,

pinor,in hominibus additus eſt coccyx. Quare cùm ſimia non caudata minimè egeret coccyge, meritò Natura parte hac illam mutilauit. Diuinus autem præceptor Galenus, cùm coccygis factam mentionem legiſſet in ſcriptis Herophili fortaſſe, aut alterius, vltimam oſſis ſacri partē in ſimia illi aſſcripſit. Hæc mî pater coniectura ſit, non autem lex lata, confirmatáue. Iam verò in caudatis ſimijs quomodo res iſta ſit conſtituenda, non ita mihi compertum eſt: Non ob eā quidem rationem, quòd omnia apertis oculis non inſpiciam, mihiq́ue tota res nota non ſit, ſed quoniam reperio vertebrarum magnum eſſe numerum (octo enim ſunt) per quas medulla extrema tranſit, & à quibus neruorum vltima paria oriuntur, vltima excepta, per quam mediam extremum medullæ elabitur in neruum ſimplicē formatum. Ex his autem oſſibus quatuor ſunt, quæ maximā connexionem, & figuræ proportionem inter ſe habent. Hæc eadem ſuperiora & maiora ſunt, quorū duo priora cum oſſibus iliū cōnectuntur. Ab his quatuor neruorum paria prodeūtia, veluti ab
oſſe

osse hominum sacro ad anteriora æquè ac ad posteriora feruntur. Post hæc sequútur alia quatuor, per quæ media fertur medulla, neruique inde exorti ad latera posteriora, vti in vertebris dorsi tantùm disseminantur, per sinus à processibus ascendentibus, & descendentibus factos elapsi. In extremo autem illorum reliquæ medullæ, vt dixi, finiũt. Dictorum verò ossium connexio, & figura tantam analogiam inter se habent, vt vnius classis profectò sint. Quare ego dixerim, aut omnia hæc ossa, quæ octo sunt numero, sacrum in caudatis simijs explere, & quicquid ossium vltra hæc est additum ad exornandum caudam, pro coccyge illud totum fuisse adiunctum: Aut priora quatuor sacrum os explere, & reliqua, quę subsequuntur, quatuor coccygem, quod consentaneum erit sententiæ Galeni, cùm in 12 de vsu partium cap. 12. sacrum os ex quatuor constare partibus dixerit. Hæc de osse sacro & coccyge tàm simiarum, quàm hominum satis dicta sint.

De costarũ numero quid dicã? nihil aliud habeo, quàm quod nunquam vn-

decim inuenerim, duodecim fermè ſemper, bis autem ad ſummum vnam ſuperadditam reperi, credoque maiori ex parte illos, qui vndecim ſe vidiſſe teſtantur, inter coquendum duodecimam aut amiſiſſe, aut nimia coctura eliquâſſe: Addam caput illud ſummum, quo vertebrarum corporibus hærent coſtæ, appendicem eſſe, veluti appendices quoque ſunt reliquorum oſſium capita, quibus inuicem articulantur. Idem aſſero de proceſſibus illis, quibus coſtę iunguntur, cum tranſuerſis proceſſibus vertebrarum, nam appendices re vera ſunt, non proceſſus. Si aliquando legeris apud aliquem anatomicum ſcriptorem, quod coſtarum partes, quæ vertebris alligantur, ſint duriores, ac ſolidiores reliquis, iſtius rei memor ſis, me contrarium penitùs reperîſſe, cùm medias ac laterales partes in ijſdem longè duriores viderim.

Mirum fortaſſe tibi uideri poterit, quod ego aſſeram omnes, quos hucuſq; legerim ſcriptores, in oſſe pectoris deſcribendo negligentiores, quàm par erat, fuiſſe. Veruntamen ſententiæ meæ

poſteà

poſteà acquieſces, ſi primò obſeruaueris Galenum loquentem de oſſe pectoris ſimiarum, dixiſſe in libro de oſſibus ad tyrones, illud ex ſeptem tantùm oſſibus conſtare, quæ ſynárthroſi cohæreant. Quod ego falſum reperi in omnibus ſimijs, quas adhuc ſecui. Nam in illis (de non caudatis loquor) octo ſemper oſſa inueni, atque illud, quod octauum prætermittitur à Galeno, quodq́ue re uera ob cartilaginem mucronatam factum eſt, longiùs reliquis omnibus uidi, quod etiam negligentiæ crimen auget. Deinde ſi in memoriam reuocabis ea, quæ à recentioribus de his partibus dicta ſunt (tres enim vel ad ſummum quatuor eſſe aſſerunt) eos negligentiores fuiſſe reperies. Nam ſi de numero oſſium loquuntur, quibus conſtat totum os pectoris, quãdo formatur fœtus, errant, cùm dicunt, quatuor vel tria eſſe. Quoniam vno excepto primo, reliquæ partes penitùs cartilagines ſunt. Sin autem de numero illo verba faciũt, quo conſtat os, dũ puer oritur, aut dum vnius menſis eſt, adhuc errant, Quoniã octo tunc numero ſunt oſſa, cartilagine

multa inter se distincta, quorum septem pro cartilaginibus costarum compaginandis, & octauum pro mucronata cartilagine fuit factum. Quod si de adultis & perfectis corporibus loquantur, tantùm abest, vt verus sit propositus numerus, quod vnicum os, vt plurimùm reperitur. Quamobrem quid ego obseruârim, audi. Generatur hoc os & necessariò ob articulos costarum ex pluribus cartilaginibus, quæ posteà ossa fiunt, suntque octo numero, vt etiam in simijs apparet, tot enim sũt ossa pectoris, quot sunt integrarum costarum paria, at in homine sunt septem ista paria. Septem ergo erunt & partes istius ossis. Et quoniam mucronata cartilago fundamentum, cui hæret, requirebat, ob id octauum est additum. Ossa autem hæc quotidiè duriora fiunt, & per integrum fermè annorum septennium distincta manent. Hoc exacto coniungi statim incipiunt, & pauciora fieri, ita vt sex tantùm appareant, vno facto osse ex quarto & quinto, & alio ex sexto & septimo, Præterea verò vnio hæc magis crescit, & quatuor tantùm reperiuntur ossa, facto

coalitu inter tertium, quartum, quintum, ſextum & ſeptimum, ita, vt vnicum os tantùm appareat. Nam quod latius ac primum erat os, in hoc cenſu adhuc integrum manet. Idem accidit ſecundo & idem vltimo, cui hæret cartilago mucronata. Reliqua omnia media in vnicum os conflantur, numeruſque quaternarius reſultat, qui etiam temporis curſu ac dureſcente corpore obliteratur, cùm facto coalitu inter ſecundum & tertium, tria tantùm remaneant. Accedente autem homine ad virilem ætatem, os vltimum vnitur ſecundo ex pluribus facto, & duo tantùm remanent, primum ſcilicet illud, quod latius genitum eſt, & alterum, quod ex illis ſeptem eſt conflatum. Verùm poſt conſiſtētiæ annos, quo tempore etiam capitis ſuturæ obliterari aliquando incipiunt, accidit, vt articulus, qui inter duo hæc oſſa continetur, per coalitum deleatur, & vnicum os tantùm fiat. Hæc ego in multis cadaueribus variarum ætatum diſſectis ſumma diligentia obſeruaui, quæ, ſi volueris, poteris certò cognoſcere maxima ex parte vera eſſe.

In ſcapularum hiſtoria à reliquis anatomicis in hoc primùm diſſentio: quia aſſerunt oſſiculum internum, quod roſtri modo prominet prope cotylen, proceſſum eſſe, atque aliquot ex his aſſerũt ipſum appendice donari. At ego teſtor proceſſum minimè eſſe, ſed appendicem penitùs, neque noua alia appendice donari, cùm tota in generatione cartilaginea ſit, atque oſſea deinde fiat, & appendicum modo ſcapulæ per cartilaginem ad ſeptennium vſque adglutinetur. Hoc exacto cartilago media in os vertitur, oſſiculumque ipſum proceſſus & non appendix apparet, hacque ratione anatomicos decipit.

Vellem, mî pater, vt cùm dabitur otium, mea cauſa tantillum ſubires laboris in inueſtiganda veritate. Quid ſibi voluerit Hippocrates, in primo de Artic. ſtatim in initio, vbi pluries mentionem facit ἀκρωμίου & ἐπωμίδος, mihique poſteà ſignificares, quid per has voces intellexerit bonus ille ſenex. Quoniam video anatomicos minimè inter ſe concordes. Nam (vt à poſteriori voce incipiam) Veſalius & alij anatomici

ab

ab ipſo ſumentes aſſerunt, muſculū deltoiden ἐπωμίδα vocari: quod ego apud nullum ſcriptorem veterem adhuc reperire potui. Legi quidem apud Galenum hunc muſculum τοῦ ἐπωμίδος, vel πρὸς ἐπωμίδα, vel muſculum τὴν ἐπωμίδα κατειληφότα vocari, & apud Oribaſium 25. collectorum ſimiliter appellari obſeruaui. Deinde legi apud Ruffum Epheſium in primo & ſecundo de appellatione partium hominis hæc verba. Τὰ δὲ ἀπὸ τῶν τενόντων ἐπὶ τοὺς ὤμους καθήκοντα ἐπωμίδες, quæ ſententia eadem penitùs cum ſententia Galeni eſt, qui in primum de Arti. Hip. contex. 4. ait: ἐπωμὶς δὲ, τὸ ἐπάνω τοῦ ὤμου μέρος ἐπιτεινόμενον ὡς ἐπὶ τὸν τράχηλον. Ex quibus colligere poſſumus, quicquid vltra humerum ad ceruicem vſque continetur, illud totum ἐπωμίδα vocari, quod contra falſum videtur eſſe ex ſententia alia Galeni in eodē libro in comm. tex. 61. & alibi, vbi de deltoide muſculo loquitur. Item ex ſententia Oribaſij loco dicto, quoniam vti ſcribūt, muſculꝰ δελτοειδὴς epomida occupat. Si ergo deltoides, vt ī anatome apparet, nō eſt ī regiōe ſupra humerū ad

ceruicem vſque: ſed infra acromium, atque epomida occupat ex auctoritate horum: ſequetur inconſtanter epomidis locum eſſe aſſignatum. Hanc varietatem auget Pollux, qui lib. 2. ait, κλειδῶν δὲ τὸ μὲν πρὸς ὠμοπλάτης ἐπωμὶς, & paulò infrà ſubdit. Τὸ μὲν ὑπερέχον τοῦ βραχίονος, ἀκρωμία καὶ ὤμου κεφαλὴ καὶ ἐπωμὶς, &c. Vt ergo colligamus, ſi vox iſta ἐπωμὶς eſt muſculus deltoides: vel eſt regio, quã occupat hic muſculus: vel illa eſt, quæ inter ceruicem & humerum iacet: vel eſt clauiculæ pars ſcapulis coniuncta, vel tandem brachij ipſius ſummum caput. Meritò dixi, anatomicos ipſos inter ſe minimè conſentire: atque lucis loco maximas huic parti tenebras inſperſiſſe. Quid igitur apud Hipp. per ἐπωμίδα intelligendum ſit, penes te iudicium eſto. Ego hanc coniecturam, ne tacitus difficultatem propoſuiſſe videar, in medium afferam. Cùm ὦμος apud Hipp. duo ſignificet, & articulum ipſum humeri, & brachij etiam caput, quod in articulo continetur, ἐπωμίδα vocari autumo externum illud caput, ac minus, quod partim ab appendice, partim ve-

rò à brachij osse, qua iunctum est appendici, formatur. Quanquam Vesalius totam appendici asscribat, quod tamen nihil refert. Tuberculum hoc paruus veluti humerus est, maiori ac vero humero superadditus, vnde ἰσωμίσ dicta est. Hoc à deltoide musculo occupatur, atque digitis ipsis in viuentibus quoque hominibus tangi potest, & queadmodum ἐπιγουνίς vocatur à quibusdam patella, vt testatur Galenus in secundo de officina Medici comm. tex. 14. Vel vt rectiùs dicam: cùm ab Hipp. in lib. de Artic. ἰσπιγουνίσ vocetur in genu tuberculum illud acutius, quod à patella formatur, ita etiam ἐπωμὶς dicitur tuberculum hoc acutius ab Hippocrate, vti ego opinor, totaque etiam regio, quæ ab ipso occupatur, sub ἐπωμίδος nomine cognoscitur. Coniecturam hanc tibi propono, vt ipsius iudex sis, atque etiam seuerus vindex, si à veritate aberrare videatur.

De acromio loquens Galenus in libro de ossibus ait, quod ab anatomicis quibusdam ἀκρώμιον vocatur articulus ille, quo iugulum & spina scapularum

ſimul iũguntur, & quotieſcũq; mẽtionẽ facit dicti articuli Galenus, ἀκρώμιον ſemper appellat, & aliquando etiam ἀκρωμιαῖον, vt in quinto de Anat. admi. cap. tertio fecit. Alij fuêre, qui ἀκρώμιον dixerũt eſſe quoddam oſſiculum tertium, quod inter iugulum & ſpinam ſcapularũ collocatum ſit. Huius ſententiæ fuit Eudemus, vt teſtatur Ruffus Epheſius in primo de appellatione partium corporis humani, atque Galenus hanc eandem opinionem aſcribit Hipp. in quinto de Anat. admin. cap. 3. & in 13. de vſu part. 11. Quanquam in poſteriori loco non videatur ipſi ſeni hoc adſcribere, ſed potiùs in hanc ſententiam loqui. Verùm, qui viderit priorem locum, cognoſcet ex mente Hippocratis in hoc poſteriori eſſe loquutum, neque tantæ inconſtantię, & vanitatis eſſe redarguendum Galenũ. Quoniam in libro de oſſibus variã quorundam anatomicorum opinionẽ proponit, in quinto de Anat. admin. Hipp. ſententiam explicat. in 13. verò de vſu part. illius oſſis tertij, quod ex auctoritate Hipp. & aliorum quorundam in hominibus reperitur, vſum diſquirit. Quã-
obrem

obrem hæc inconſtantia dici minimè debet, eoque minùs, cùm ipſe articulum iuguli & ſcapularum ἀκρώμιον ferè ſemper appellârit. Ab his diſſentit diuinus Veſalius, & ſchola anatomica, quæ ab ipſo ſumpſit, cùm apertè aſſerant ἀκρώμιον eſſe proceſſum ipſum, qui ſpinæ ſcapularum additus cum iugulo in articulum iungitur, hancque Hipp. mentem fuiſſe, in primo de Artic. planè teſtatur. Alij quoque fuêre anatomici, qui per ἀκρώμιον intellexerunt ligamentum iuguli & ſcapularum: Huius ſententiæ fuit Ruffus Epheſius, atque diuinus Hippo. à quo Ruffus accepit. nam legimus in primo de Artic. tex. comm. 16. hæc verba de acromio, quæ poſteà Epheſius deſcripſit. Ἐςὶ δὲ τοῦτο ὁ συνδεσμὸς τῆς κληῖδος, καὶ τῆς ὠμοπλάτης: ex quibus verbis apertè colligimus, Hipp. per ipſum acromium, aut ligamentum, quo articulus iungitur, aut articulum ipſum ſcapularum & clauiculæ intellexiſſe. Quoniam ego reperio duas voces apud Hippocratem ἀκρώμιον ſcilicet, & τὸ τοῦ ἀκρωμίου ὀςέον, in eodem primo de Artic. quę mihi videntur res diuerſas ſignificare,

re,proboque hac ratione. Si enim poſterior idem ſignificaret cum priore, os acromij, ſecundum Hipp. eſſet ligamentum, quod non eſt dicendum. Quare duo ſunt, quæ his vocibus explicantur, cumque duo ſint, ego quærens, quodnam ſit hoc os acromij, nullum aliud inuenio, quàm ſcapularum proceſſum, cui mandat Hippo. in quadam humeri prolapſi reſtitutione pedem imponi, ac deorſum propelli. Si itaque hoc erit ἀκρωμίου ὀστὸν procul dubiò ex mente Hippocratis ἀκρώμιον nihil aliud erit, quàm ligamentum dictum, aut articulus inter clauiculam & ſcapulas, qui quamuis etiam reperiatur in ſimijs, humano penitus ſimilis, ob id non accuſandus eſt Hipp. quia dixerit in hoc articulo variare naturam hominis ab alijs animalibus. Quoniam eorum infinitus eſt numerus, quæ iugulo & articulo hoc carent, atque excepta ſimia, ea etiam animalia, quæ hoc articulo prædita ſunt, ita variantem ab humano poſſident, vt meritò Hipp. naturam humanam diſtare à reliquis animantibus, præcipuè domeſticis, ac communibus,
nullo

nullo excepto, dixerit. Quare ex his colligens, dicam Hippocratem per ἀκρώμιον ligamentũ, quod ſpinæ appendicem & iugulum colligat, intellexiſſe, aut cum Galeno fuiſſe in eadem ſententia (quanquam ipſe Galenus non animaduerterit) quod ſit articulus inter ſcapulam & iugulum conſtitutus. Tu hæc, quæ dixi, perpendens: vnà cum loco illo Hippocratis, & poſteà per otium ſententiam tuam ad me ſcribes.

In humero vel brachij oſſe, præter alia anatomicorum præcepta obſeruaui, inferiorem partem ipſius duabus appendicibus donari, altera quidem, quæ totum tuberculum internum exornat, altera verò, quæ tuberculum extremum, cui radius iungitur, occupat, & partem etiam cauitatis, quę trochleam imitatur. Inter has duas quædam cartilago collocatur, quæ vltra ſeptimum annum oſſea facta, & eiuſdem cauitatis partem, atque ſupercilium exterius perficiens, pro tertia appendice à curioſo anatomico addi poſſet. Quamuis omnes hæ appendices, longiori temporis ſucceſſu, ita tandem oſſi vniantur, vt nullius appendicis, ne

dum

dum triplicis veſtigium aliquot relinquatur.

Item anatomici aliquot ſuperiorem partem cubiti appendice deſtituunt, aliquot proceſſum poſteriorem quadam parua appendicula donant. Ego verò totam illam partem ſuperiorem cubiti cartilagineam eſſe obſeruaui, dũ oritur fœtus, poſteriorem ſcilicet & priorem proceſſum κορώνην vel κόρωνον à Galeno dictum, vnà cum media ſigmoide cauitate. At ex his poſteà prior proceſſus vnà cũ cauitate ipſa certiſsimè in os vertitur, & appendicis veſtigium ſtatim deletur, poſterior verò totus, ac extremum illud, quod ὀλέκρανον à quibuſdam & ἀγκὼν ab Hippocrate, teſte Galeno & Ruffo, vocatur, vſque ad ſeptimum annum appendix eſt, & quaſi cartilagineum viſitur: poſt ſeptimum autem dureſcere incipit, ac oſseum penitus factum reliquo oſsi adglutinatur.

Oſsa carpi, primæ partis ipſius palmæ per ſynárthroſin coniungi aſserunt anatomici, à quibus ego diſsentio: cùm videam primum ordinem dictorum oſſium coniungi cum ſecundo eiuſdẽ laxo

quo-

quorũdam articuli genere, in quo aliqu is adest motus & satis manifestus, præcipuè ad posteriora. Prætereà omnia ossa inter se ita colligata video, vt per diárthrosin potiùs, quàm per synárthrosin sint iuncta, quamuis motus non ita magnus adsit, vt in genu & cubito.

Prætermisere anatomici, quod omnia ista ossa, dũ nascitur fœtus, non ossa, sed cartilagines sunt, quæ posteà osseæ fiunt spõgiosa substantia prædita, vti reliqua omnia, quæ ex cartilaginibus ossa facta sunt. Exemplo addantur appendices, & ossa pectoris & coccyx, atq; similia. Sed quoniam ex his omnibus octauum positum à Galeno, vltimũ est, quod fiat osseum, & diutiùs cartilaginosum, quàm reliqua visitur, ideò à ~~vertebris~~, vt opinor, cartilagineũ est vocatum. Huic ossi quidam Galeno imponentes, id, quod ipse nunquam somniauit, asscribunt in simijs sinũ quendam, cui vlnæ processus styloides dict⁹ aptatur. Verùm in simijs hoc nõ reperitur, neq; Galenus sinum hunc vnquam in dicto osse somniauit. Verũ tertio primi ordinis ossi assignat, vti planè in simijs reperitur.

veteribus

In

In digitorum ofsibus nihil, quod non sit à reliquis anatomicis proditum, reperi, hoc vno excepto, quod primi & secundi internodij ossa appendices habent suprà, infraque satis insignes. Tertij verò articuli phalanx tantummodò habet suprà: cùm caput extremum carni, aut vngui iungatur, nullaque ideò appendice egeat.

Sæpè ac sæpiùs miratus sum, qua ratione antiqui scriptores in osse ilium illud fecerint, quod in omnibus aliis erat prætermissum. Nam non memini me vnquam vidisse alicuius ofsis, quod vnicum sit, partes propria nomina habere, ossaque distinctis vocibus appellari: sed aut spinæ, aut capita, aut processus, aut appendices, aut cauitates huius vel illius ossis appellatæ sunt. In hoc verò esse video vnam ipsius partẽ os λαγόνων, id est ilium: alteram os ἰσχίων, id est coxendicum: tertium os ἥβης. pubis scilicet vocari, totumque ipsum os, teste Galeno in lib. de ossibus, nomine est destitutum. Quanquam præterea ab eodẽ Galeno, & ab Hippocrate 3. de Arti. tex. 96. aliquando nomine ἰσχίου totum appelle-

pelletur, atque etiam ab Ephesio λαγόνων ὀστοῦν, & à Celso, coxæ nomine totum sit vocatum. Omnis enim regula aliquando fallit. Rem istam non sine ratione ab antiquis factam esse credebam, cùm tamen eam ignorarem, neque apud aliquem anatomicum scriptorem reperire possem. At natura ossis diligentissimè à me obseruata rem manifestauit. Nam inueni hanc partem osseam ad septimum vsque annum ex tribus ossibus, quæ simul in ipsa cotyle multa cartilagine iunguntur, constare. Quorum maius totam amplitudinem illum in se continet, & cotyles etiam partem superiorem format. Minus illud est, quod ad pubem pertingit, & partem anteriorem tantùm cotylę efficit, nec non dimidiam quasi partem illius foraminis, quod maximum omnium visitur in hoc osse. In parte enim inferiori simul & anteriori dicti foraminis cartilagine multa dirimitur à tertio. Quod quidem tertium quod ad magnitudinem ipsam medium est inter dicta, totamque huius partis ilium posteriorem, & inferiorem regionē occupat, & acetabuli inferiorē ac po-

ſteriorem, & quaſi etiam totam mediam continet. Vnde factum eſt, vt cauitas hęc ἰσχίου potiùs & coxę, quàm ilium aut pubis dicta ſit. Hoc item tertium os magni foraminis totam ſuperiorem, ac poſteriorem, & fermè dimidiam inferiorem peripheriam in ſe habet. Igitur cùm hæc ego inuenerim, mirari deſij, eoq́ue magis, cùm cauſam, cur ita à natura formatum ſit hoc os, optimè nouerim: quæ à me alibi explicabitur, tibiq́ue in præſentia hiſtoria ſatis ſit, quam veram procul omni dubio reperies.

In femoris oſſe, & tibia, fibulaq́ue nil reperi, quod multa dignum ſit admiratione, in quo ego ab alijs anatomicis diſferam: Cum quibus etiam conſentio, patellam cartilagineam penitùs eſſe, dum oritur animal, talemq; pluribus mẽſibꝰ permanere, atq; oſſeã poſteà fieri & duram valdè, qualis in adultis apparet.

In pede omnia oſſa tarſi in ortu pueri, & ad plures menſes etiam veluti carpi ipſius oſſa, cartilagines ſunt, excepto calcis oſſe, quod eo tempore neſcio quid oſſei in medio continere mihi viſum eſt. Cur autem Natura oſſa carpi, atque

que hæc tarsi pariter priùs formârit cartilagines, quàm ossa, locus hic non requirit: vt ego indicem. cùm & vsus, & causas reliquorum osium, de quibus loquutus sum, prætermiserim. Pedij præ tereà & omnium digitorum ossa suprà, infraq́ue, appendices habent. Excipiuntur extrema, quibus hęrẽt vngues, quoniam in superiori tantùm parte appẽdicibus prædita sunt.

De sessaminibus, quod cartilagines sint, & perdurent vt plurimùm vsque ad cõsistentiæ annos, exceptis illis duobus, quæ in pede sub pollicis primum articulum reperiuntur, assero. Quoniam ea multò citiùs obdurescunt, & ossea euadũt. In vsu istorum ab aliquot anatomicis dissentio, sed de re ista in hoc libello minimè tractabo.

In genere cartilaginum verarum, quæ scilicet semper cartilagines remanent, pauca sunt, in quibus à reliquis anatomicis dissentiam, eaq́ue potiùs vsum & collocationem, quàm naturã, aut numerum ipsarum respiciunt. Quare, vt ad ea, quæ grauiora sunt deueniam, cartilagines prætermittam, hoc vno tantùm ad-

dito, quod nullus anatomicus hucusq; ita descripsit asperæ arteriæ cartilagines, vt illas nosse, aut figuram, aut nexum ipsarum videatur. Sed de his ego suo loco dicam.

Nihil, quod auribus tuis dignum sit, habeo in ligamentorum historia, quibus ossa inter se colligantur, eoque minùs, cùm quicquid ab antiquis, & quicquid à diuino Vesalio proditum est de ligamentis, si optimè, atque attentè legeris: totum veritati respōdere inuenias. Quare ad musculos venio.

In hoc capite, nisi historia me retraheret, vellem, quòd disputationem quandam legeres, qua constituo, quid sentiendum sit de vnitate, aut multitudine musculorum, cùm in hoc anatomici valdè inter se discordes sint, addoque canonem, quo vnusquisque musculus cognosci potest, an alterius pars sit, & an potiùs per se distinctus consistat. Sed quoniam in ea tractanda prolixior sim, quàm hic locus requirat, ideò disiiunctam ab hac historia, cùm nouum dabitur otium, ad te mittam. Musculosque nunc aggredior, inter quos illis, qui occiput tenent, primum

primum locum aſſcribam. Secundum muſculis aurium. Tertium frontis, ac poſteà reliquis ſuum, ſeruato eo ordine, quem Veſalius ſequutus eſt.

In occipitio gemini muſculi reperiuntur, à reliquis omnibus anatomicis prætermiſſi, vnus dexter, & alter ſiniſter. Qui tenues admodùm, oriuntur ab illa linea tranſuerſa in occipite, in quam deſinunt muſculi, qui mouentes ſcapulam & caput ipſum, in ceruice ſunt collocati. Ab hac itaque linea fibris recta ſurſum aſcendentibus dicti muſculi manifeſtè inter ſe diſiuncti oriuntur, qui breues admodum ſunt (nam longitudinem non excedunt, quam tranſuerſo pollice metiri poſſumus) ſed ita lati, vt vnuſquiſque quaſi auriculam ſui lateris tangat. Iſti deſinunt in chordam vnicam tàtùm latam, ac tenuiſſimam, quę ex panniculo carnoſo facta videtur, totumq́ue caput occupans, & muſculos aurium anteriores, frontis quoque perpetuos muſculos ſimul cum dictis copulat. Dixi frontis perpetuos muſculos: Quoniam vti illos in omnibus, quæ ſecui cadaueribus ſemper reperi, ita vice verſa hos occi-

pitij muſculos , aut aurium anteriores dictos, ſæpè , ac ſæpiùs non inueni. Hinc fieri opinor, quòd plurimos reperimus , qui totum capitis corium mouent, cùm tamen maior hominum pars motu iſto deſtituta ſit , aut ita paruum habeat, vt ſenſu dignoſci minimè poſsit. Munus horum duorum muſculorum eſt,cutem capitis ad poſteriora diducere.

Auricularum muſculi tres aliquando reperiuntur,atque in illis præcipuè, qui dum viuerent manifeſtiſſimè aures motabant.Horum primus,qui in anteriori parte collocatus eſt,oritur à fine extremo & ſuperiori muſculi frõtis eius lateris,in quo eſt auricula ipſa,in quam deſinit.Muſculus hic valde tenuis deſcendit verſus aurem, & ſuo fine inſeritur in eam ipſius partem, quæ ἀντιλόβιον, & in principium illius , quæ ἕλιξ auriculæ vocata eſt.Munus ipſius,eſt ad ſuperiora ac anteriora auriculam trahere. Secundus muſculus, nõ,vt aliqui opinati ſunt, à mammillari proceſſu , ſed ſupra ipſum ab occipitio oritur, vbi deſinunt muſculi poſteriores,qui ſcapulam & caput mouent,

uent, Hic auguſto principio exortus per tranſuerſum fertur deſcendendo, & parùm latior factus, veluti ſi in tres digitos diuideretur, poſteriori auriculæ implantatur, vt illam ad poſteriora, & aliquantiſper altiora trahat. Tertius muſculus ille eſt, qui primus inter mouentes genas & faciei cutem connumeratur, πλάτισμα μυώδες dictus. Nam hic aliquãdo ita carnoſus fit, itaq́ue aſcendit, vt in partem inferiorem auriculæ, quæ ſub fibra latitat, inſeratur: hancq́ue ad inferiora trahat. Muſculos hos ſæpiùs vidi, atque alijs ipſos indicaui. Veruntamen ſæpè etiam accidit, vt non reperiantur. Quæ varietas potiſſima fortaſſe fuit cauſa, quod horum veluti neque illorũ, qui in occipite ſunt, nulla ab alijs anatomicis facta ſit mẽtio. Vnum autem in ipſis obſeruaui, quod quotieſcunque priores in occipitio poſiti reperiuntur, ſemper & iſti auriculæ omnes manifeſtè apparent.

In muſculo frontis, aut vnus, aut gemini ſint, quòd non magni facio, à diuino Veſalio diſſideo: quoniã muſculum eſſe atque ad id à natura factũ credo, nõ autem panniculum carnoſiorem redditũ

& fibris pluribus auctum. Cùm motus & ductus omnium fibrarum penitùs similis, quæ duo in carnoso panniculo desiderantur, hoc indicent. Ortum huius musculi non ab inferioribus, sed à superioribus partibus esse censeo, cùm illuc attollantur supercilia & cutis simul totius frontis. Neque ab hac fronte tantũ media oritur, sed ab ea superiori parte, in qua capillorum finis adest. Aliquando etiam ab vlteriori vsque ad coronalem suturam exortum vidi. Neque ob id cũ illis sentio, qui ductum fibrarum huius musculi obliquum esse credunt, non autem rectum. Quoniam superciliorum motus rectus ad superiora, & dissectio ipsamet contrarium indicant.

In musculis palpebrarum, qui oculos tegunt ac detegunt, diù erraui, vnà cum Galeno & diuino Vesalio, atque simul cum tota anatomicorum schola. Quoniam semper exteriorem illum, qui totum oculum ambit ab interno angulo ortum in duos dissecui, vnamq́ue ipsius partem aperire, atque alteram genas claudere opinatus sum, mihiq; ipsi pluries æquè, ac alijs in publicis dissectionibus

nibus & priuatis impoſui. Poſteà cùm in
Oribaſij locum incidiſſem in lib. de diſ-
ſect. muſculorum ex Galeno cap. 29. qui
liber eſt 25. collectorum, cœpi dubita-
re de hac re, neque ob id ſciebam à no-
do me extricare. Locus Oribaſij hic
eſt. Naturæ quidem in palpebris fabri- ”
candis artificium inueniſſe, riteque ”
expoſuiſſe (vt modò diximus) optimi ”
diſſecandi profeſſores viſi ſunt. Ego ve- ”
rò ipſis vtique omnia crederem, ſi mi- ”
hi ipſi magni anguli muſculum exactè ”
ac certè vidiſſe, perſuaderem. At neque ”
adhuc manifeſtè ipſum vidi: Et dum ma ”
nuaria opera vitium illud, quod egilo- ”
pa vocant, curatur: locus ille non ſolùm ”
plerunque exciditur, verùm totum eti- ”
am adeò exuritur, vt à ſubiectis oſſibus ”
ſquammæ exiliant. Neque tamen pro- ”
pterea palpebræ motus vlla ex parte vi- ”
tiantur, quocircà res iſta conſideratio- ”
ne egere mihi videtur. Locus hic ſuſpi- ”
cionem iniecit in animum, atque ita di-
ligentem me fecit, vt tandem veritatem
inuenerim, ſed vide, qua ratione. Anno
ab ortu Chriſti milleſimo quingenteſi-
mo quinquageſimo tertio, quarto Ca-

lendas Ianuarias, dum hîc Patauij in publica anatome totus essem, Matthias Guttich medicus Germanus (vir non solùm phlosophorum ac medicorum disciplinam, & latinæ, græcæque, ac hebraicę linguæ cognitionem doctus, verùm etiã in penetrandis medicamẽtorum medullis per ignis vim, atque sublimationem vocatam ita excellens, vt omnes, quos ego adhuc nouerim, penitùs superet) ad mirabili quadam ratione Venetijs medicinam faciens, ad me misit caput phocæ in foro piscario emptum, detulit autem Rubertus Phinch tunc auditor meus, ac veluti filius amantissimus, qui postquã in excellentem Philosophum & medicum euasit, artem medicam nunc exercet summa cum laude & gloria apud Serenissimam Sarmatiæ, vel Poloniæ Reginã. Ab hoc diuino propemodùm ingenio plurima ego expecto æternitatis monumenta, si diuturnam, vt spero, Deus Optimus Maximus vitam illi concesserit. Hoc acceptum caput secare cepi, atque secando obseruaui animal hoc vtrãque palpebram mouere, & oculum vndequaque detegere, instrumenta erãt

quatuor

quatuor musculi rubri admodùm in oculi orbita, vnà cum reliquis ocularibus musculis latentes, & cum ortu illorum, qui motuum rectorum oculi opifices sunt connati, vnus in parte superiori, alter in inferiori, tertius in interno angulo, quartus in exteriori situs erat. Hi in quatuor chordas desinebant, quarũ vna in superiorem tarsum, altera in inferiorem, tertia in internum angulum, quarta in oppositum inferebatur, à quibus oculus vndequaq; detegebatur, tractis musculis, Quam structuram publicè in theatro ostendi, atque inde admonitus, statim in bouino oculo simile instrumentnm, quo superior tantùm palpebra tollitur, disquirere cepi: illudq; vnicũ inueni. Ab hoc exemplo doctior factus, etiam in humano oculo reperi musculum paruũ & tenuẽ admodum, cuius principium ab eodem penitùs loco oritur, vnde etiam manat principium musculi, oculum rectà ad superiora attollentis. Hic paruus musculus in chordam admodùm latam desinens, totum in palpebræ superioris tarsum inseritur, atque palpebram attollens oculum detegit.

Vnicus

Vnicus autem eſt, quoniam hæc ſola palpebra ſurſùm attollitur. Muſculũ ipſum maxima animi mei voluptate in eadem anatome publicè oſtendi. Gloriorque, quòd primus in Italia fuerim, qui nodum ab Oribaſio propoſitum diſſoluerim. Nam neque, cùm ego anatomicum opus Valuerdæ nuper Hiſpanica lingua Romæ excuſſum lego, vllam huius à me promulgati muſculi mentionem factam reperio, quo argumento adducor, vt credam anatomicis etiam Romanis, quorum ex ſententia plurima noua profert Valuerda, muſculum hunc ad hanc vſq; diem eſſe ignotum.

In muſculis naſi, buccarum & labiorũ à Veſalio hac ratione diſſentio. Quoniam, vt à ſexto pari ab ipſo propoſito, quod in narium amplitudine locatum eſt incipiam, in hoc minimè mihi ſatisfacio, neque quid apertè aſſeram, aut negem, habeo. Aliquando enim adeſſe videtur: aliquando non. Audio ciuem tuũ Columbum planè aſſerere muſculum hunc figmentum eſſe. Ego, mi Petre, non audeo ita apertè hoc negare: quoniam in aliquot naſutis cadaueribus (vt dixi)

mihi

mihi visus sum vidisse, in aliquot verò non. Quare opus habeo præceptore, atque donec aduenerit, qui rem patefaciat, anceps ero, aut potiùs in Columbi sententiam inclinabo. Dum tertium par descripsit, nouum musculum prætermisit carnosum totum, sed gracilem atque teretem, qui oritur à cauitate illa, quæ malis subijcitur, & in labrum superiùs, vel potiùs in frenum ipsum inseritur. Hic musculus multa pinguedine obuolutus in omnibus cadaueribus à me repertus est. Quintum par ego tale reperio, quod non membraneum, sed carneum videtur: neque à malarum osse tantùm oritur, sed etiam à tota cauitate, vel à canali illo osseo, qui circa nares est. Hoc par narium pinnam exteriorem occupat, & in labium superius inseritur. Quædam etiam carnosæ fibræ, non paucę à medio supercilio, & spina narium exortæ, quę obliquæ descendunt, prædicto musculo adduntur, atque pinnæ implantantur, ad hanc sursùm reuellendam. Has posset aliquis pro pari musculorum recensere, quòd nares dilatet: posset etiam quinti paris partes asserere, quod nihil refert,

modò

modò cognoſcat vſum, quem in reuellẽda pinna habent. Alium prætereà inuenio muſculum carneum, ſed paruũ, qui circa radicem pinnæ narium exoritur, atque illam aſcendens per trãſuerſum, vſque ad ſummum ferè dorſum naſi aſcendit, vt contractus ad ſuum principium depreſſa pinna nares claudat. Hic ab ipſo prætermiſſus eſt. Vltimo in loco addenda eſt moles illa carnea, muſculoſa tamẽ, quæ vtrunque labium format. Nam & hæc in duos muſculos diuiditur, quorum alter ſuperius, alter verò inferius labrum efficit, ſuosq; motus diſtinctos à motibus aliorum muſculorum habet. Ex hoc ſequitur nouem eſſe muſculorum paria, quibus narium pinnę labia, & totius faciei cutis mouentur.

Primum ſcilicet traditum à Veſalio: Secundum ab eodem deſcriptum.

Tertium, quod ab illo pariter adiũctum eſt.

Quartum, prope hoc exortũ, quodq́ue ab illo eſt prætermiſſum.

Quintum, quod ab ipſo, quarto in loco recenſetur.

Sextum ab ipſo quinto in loco numera-

tum, quod vti dictum eſt, in duo diuidi poteſt. Sed pro vno, cùm non multùm referat, cenſeatur.

Septimũ, quod ab ipſo eſt prætermiſſũ.

Octauũ, quod ille ſexto in loco recenſet

Nonum, ac vltimum illud eſt, quod vtrũque labium efficit.

Omnes, qui de muſculis oculorum hucuſque ſcripſêre, aut publicè profitẽtes (quod ego ſciã) loquuti ſunt in publicis diſſectionibus, malè planè illos enumerârunt, Nam vt à diuino Veſalio incipiam, ipſe nobis ſeptem muſculos enumerauit, qui quidem in boue reperiuntur: quatuor ſcilicet motibus rectis, & & geminos circularibus inſeruientes, non rectè tamen, mea ſententia, vt ſunt in boue, collocatos. Septimum addidit, qui magnus ad radicem oculi ſitus eſt. Verùm octauum prætermiſit, qui munus habet trahendi membranám illam cartilaginoſam, quæ ab Ariſtotele 2. de Hiſt. Ani. cap. 12. vocatur Δέρμα ἐκ τοῦ κανθοῦ. hac nictantur animalia bruta, cùm aliquid, ne in oculos incidat timent, & σκαρδαμύττειν tunc dicuntur ab eodem Ariſtotele. Muſculus igitᷣ, qui hãc trahit,

à Ve-

à Veſalio prætermiſſus in bobus, qui i-
pſo donati ſunt, octauus erit: vel ſaltem
pars illius, qui oculum ad exteriorem
angulum trahit. qua autem ratione oria-
tur, quóue in loco ſitus, & vti mem-
branæ illi alligetur, quæque ſit dictæ
membranæ ſtructura, collocatio, & vſus,
à me prętermittuntur: cùm in humano
oculo minimè ſint. Iam addatur Lycus
antiquiſsimus anatomicus, qui voluit
quinque tantùm eſſe oculorum muſcu-
los, cuius ſententiæ Romanos etiam ana-
tomicos eſſe, ex Valuerdæ Hiſpani libro
colligere poſſum. Ex his quatuor rectis
motibus præſunt, vel etiam circulari-
bus, nec non ſiſtendo oculo continen-
doque, qui motus omnes à dictis quatu-
or muſculis, mea etiam ſententia, fieri
poſſunt, vno illo excepto circulari, qui,
vt opinor, ab his muſculis ſucceſſiuè mo
tis fieri non poteſt. Quoniam fieri ne-
quit, vt ex refractis duobus vel pluribus
motibus rectis reſultet circularis: cùm
inter rectum & curuum nulla detur pro-
portio. Sed riſum continere aliquando
nequeo: cùm videam in humano oculo
adeſſe circularis motus opifices, muſcu-
los

los hoſque ab exercitatiſſimis anatomicis minimè videri. Quintum addunt muſculum, in quo, quid ſibi velit doctus Valuerda, ingenuè fateor, ignoro. Id autem fortaſſe fit, aut quia nimis breui oratione eum deſcripſit, aut quia Hiſpanicum dialectum non ita ego poſſideo, vti in eo intelligẽdo loco requiritur. Quare, vt vides, cùm omnes negligenter de his muſculis tractârint, ſynceram ipſorum hiſtoriam, vti ſe habent, in humano oculo, ſic habeto. Poſteaq; iunctis ad ſydera palmis Deo Optimo ac Maximo, qui humanos oculos tam inſigni magiſterio ornârit, hymnum laudis canito.

Sunt itaque ſex numero in hominis oculo muſculi à me explicandi, ſiq́ue aperientem oculum elatagena adiungere voluerimus, ſeptem numero erunt. Verùm hoc vltimo prætermiſſo, ſex tantùm nos tractemus. Ex his quatuor ſunt, qui rectis motibus præfecti, ita ſunt collocati, eamq́ue originem & inſertionem planè habent, quam reliqui anatomici adſcripſêre, quiq; ſi omnes ſimul agant, intro oculum trahunt & ſiſtunt. Alii duo in gyrũ flectunt, quorũ prior,

qui & longior & gracilior reliquis dictis est, in interno angulo collocatum, oritur ab eodem penitùs loco, vnde is incipit, qui rectà oculum ad internum angulum trahit: hic non in hominibus solùm, sed etiam brutis ipsis, cùm ad anguli interni exteriorem ferè marginē peruenerit, cui lachrymalis caruncula subiecta prominet, & vbi vterque lachrymalis meatus vnitur, in chordam teretem, gracilemq́ue desinens, eam trochleæ obuoluit, quæ chorda reflexa ad angulum rectum versus regionem superiorem oculi, in illam inseritur. Inter implantationes duorum illorum musculorum (si rectè memini) quorum alter sursùm, alter verò ad angulum exteriorem rectà oculum trahit. Trochleam verò appello cartilaginem quandam, quæ canalem habet, per quem currit dicta chorda, & ligamento membraneo ita ab angulo pendet, vt trochleæ penitùs imaginem in se contineat. Quæ cùm in oculis bouinis valdè magna sit, & in humanis non minima, miror, quomodo fieri potuerit, vt ab anatomicis non fuerit obseruata, aut si notata fuerit, qua ratiōe alijs

alijs non communicârint. De ijs loquor, qui libros anatomicos ędiderunt. Musculus hic quintus dum intro, ad principium trahitur, chorda sua circulari quodam motu oculum ipsum ad angulum internum obuoluit: cui opponitur sextus, qui in parte inferiore orbitę oritur ab ea rima, quæ ceu sutura apparet facta ab illa squamma ossea, sub qua latés nervus tertij paris ad malas exteriores per satis amplum foramen transmittitur. Aliquando etiam ortum obseruaui, quasi in exteriori margine ab ea suturæ parte, quæ in orbita inferiori apparens, coniungit primum os malarum cum illo, quod maximum omnium à Vesalio quarto in loco numeratur. Ab altero itaque ex dictis locis parùm intra ambitum exteriorem carnoso principio ortus hic musculus gracilis, & teres per transuersum ad angulum exteriorem ascendens, oculumque transuersum amplexatus breui chorda in ipsum inseritur, ita propè insertionem quinti, vt aliquando illius atque sexti istius vna atq; eadem chorda videatur. Dicti musculi mun⁹ est, vt dũ deorsùm trahitur, versus

principium ſuum in gyrũ,ad angulum exteriorem oculum uoluat.Huic hiſtoriæ Capredonum noſtrum teſtem addo, cui primùm inuentum hoc monſtraui, dum vnà mecũ Patauij cadauer quoddã diſſecaret. Quoniam autem hic muſculus ſextus tranſuerſus latitat inter oculum, & chordas duorum muſculorum, quorum alter infrà, alter in angulo exteriori collocatus eſt,ideò anatomicorũ mentem ita perturbauit, vt aliqui dixerint,ipſum ab oculo ortum in eũdem inſeri.

Anatomici omnes, quatuor tantùm muſculorum paria maxillæ adſcripſerunt,quintumq́ue ignorârunt, non ſine magna Naturæ contumelia : cùm tamen & perſpicuum inter ſecãdum ſit, & proprius vſus ipſum etiam prodat. Minimè enim negandum eſt (niſi veritas ipſa ſit iugulanda) quartum par muſculorum à Veſalio deſcriptum os aperire. Temporales verò os claudere,& maxillã malis validè adſtringere. Maſſiteras etiã tũ ſtringere, tũ ad latera maxillã diducere, vnde maſſiteres dicti ſunt.Latentes quoq; in ore,cũ à cauitate proceſſ⁹ ali

for-

formis oriantur, & ad anteriora parùm decliues in maxillam interna in facie citra angulum inferiorem inſerantur, productam maxillam retrorſum reuocare. Quod ſi hæc vera ſunt, vellem ego, vt par illud, quo maxillam ad anteriora producimus, proponerent. Nam maxillæ motus ſimplices ſex ſunt, & vnus cõpoſitus. Simplices ſurſum & deorſum, dextroſum & ſiniſtrorſum, antrorſum & retrorſum. Compoſitus verò ex dextro & ſiniſtro, & eo, qui antrorſum & retrorſum ſit, ille eſt, quo videtur circunduci maxilla. Si igitur motus ſurſum tẽporales, deorſum quartum par, ad dextram & ſiniſtram maſſiteres, retrorſum verò latẽtes in ore opifices ſunt: Requiruntur neceſſariò gemini muſculi, vel vnus ſaltẽ, qui antrorſum hanc eandem partem protrudat. Scio, mi Petre, quod talem argumentandi rationem, falſam eſſe dicere poteris, cùm tibi liceat vnà cũ reliquis anatomicis hos mot⁹ alia ratione diſtribuere. Verùm, ne verboſis rationibus litẽ hanc finiamus. Sed gladiolis ipſis, auferas temporales muſculos, auferas maſſiteras, & diligẽtiſſimè aufe-

 ras

ras, quoniam sub his statim nouum par musculorum uidebis, quod distinctum est ortu, ductu, & insertione ab ijs, qui latentes in ore vocãtur. Nam illi oriuntur ab intima cauitate, vel canali processuũ aliformium, isti verò principio partim neruoso, & partim carnoso exordium ducunt, ab ala vel latere exteriori ipsorum processuum, & à facie dicti lateris extrema, quæ aspera & inæqualis est. Aliqua etiam ex parte oriuntur ab apice illo ossis sphenoidis asperiore & acuto, qui in temporum cauitate ex aduersum os iugale respiciens, rimæ imminet amplissimæ, quæ ab eodem sphenoide & maximo malarum osse est formata. Illi prætereà antrorsùm declinãtes inseruntur in maxillæ regionem dictam. Isti verò satis carnosi pro ratione magnitudinis facti, & ad posteriora vsq; obliquè diducti in maxillę ceruicem, & capitis eiusdẽ internam in faciẽ inseruntur. Munusq;, vt luce clariùs videbis, hoc impositum habẽt, vt maxillam antrorsùm trahant. Vide quæso, quàm multa sunt prætermissa à diuinis anatomicis, vt posteà nos inueniẽtes hæc, planè cognoscamu

in hoc organo diuini animi plurima etiam latere, quæ fortaſſe Deus Glorioſus noſtris oculis non manifeſtabit.

Cùm muſculos hyoidis oſſis recenſent anatomici, quatuor tantùm paria conſtituunt, quæ os iſtud moueant, atq; aliquando ſecundum hyoidis par cum primo mouente linguam ita confundunt, vt idem pro duobus depingant. Ego autem à natura rei edoctus, ſex paria muſculorũ, quæ hypſiloides moueant eſſe dico, quæúe omnibus accuratè diſſecantibus planè apparere poſſunt, eaq́ue hoc ordine recenſebo.

Primum par illud ſit, quod à ſummo pectoris oſſe ortum in dictum os, vt alij aſſerunt anatomici, inſeritur: hocq́; primum Veſalij ſit. Secundum par quaſi cutaneum (quia immediatè ſub illis, qui maxillam deorsùm trahentes os aperiunt, cuti ſubijcitur) ortum à ſummo mento, atq; eius latebris, & obliquis fibris deorsùm declinãs, in os hyoides inſeritur. Munus ipſius eſt, vt altero trahente muſculo obliquè ſursùm feratur os, vtroq́; verò trahente recta ad apicẽ menti ſursùm ac antrorsùm vellatur.

Tertium par illud ſit, quod tertio in loco à Diuino Veſalio numeratur ortum à calcari, & aliquando à quarto muſculo os aperiente perforatum in latera hyoidis, ea ſanè inſertione, quæ ab ipſo propoſita eſt, inſeritur.

Quartum gracile admodùm à ſcapula ortum, ac in hyoidis latera inſertum, ipſum deorſum trahit, quod quarto etiam in loco à Veſalio collocatur.

Quintum à nemine proditum, & rectis fibris ortum à medio, internoq́ue mento in os hyoidis inſeritur. Hoc reliquis anatomicis ignotum eſt, aut inter partes primi mouentis linguam collocatum, cùm tamen nullã cum lingua communicationem habeat.

Sextum par efficiunt geminæ carnes muſculorum effigiem gerentes, quæ ab eodem mento ortæ, aliqua ex parte commixtæ apparent cum primo mouente linguam. Verùm vlteriùs ad inferiora procedentes inſeruntur in latera oſſis hyoidis, munusq́; habent hoc vnum, vt ad mentum ipſum os trahant.

Multũ ac diù laboraui in diſſecandis linguæ muſculis, neque vnquam huma-

næ aliorum anatomicorum placita quadrare inueni. Vesalius diuinus nouem musculos assignat, qui motuum linguæ opifices sint. Valuerda decẽ esse asserit. Ego verò tot reperire nequaquam potui, quanquam summam diligentiam, atque studium in his inuestigandis adhibuerim. Quot igitur à me inuenti sunt, audi. Primùm reperi par ab asperitate quadã in interno ac medio mento posita ortum, principio satis angusto, à quo deinde latiùs factũ, in mediam ferè linguam inferiorem implantatur, atq; maxima ipsius pars versus radicẽ linguę, minima verò è regione dictæ versus anteriorem apicem fertur, ita, vt eiusdem musculi partes contrariam subeant operam. Nam cùm maxima fibrarum portio agit ad exortum, tracta exerit linguam extra dentes & labia. Cùm verò minima munere suo fungitur, introrsum eandẽ reuocat. Dictorum autem musculorum aliquot fibrę aliquando ossi hyoidi communicantur, vt idem ad mentum attrahant. Primùm hoc par moles illa carnea videtur, quæ pro nono musculo à Vesalio numerata est. Cuius etiam pri-

mum par linguæ aſſcriptum, niſi pars iſtius ſit, vti in homine reperiatur, ego planè ignoro, meq́ue nunquam vidiſſe fateor. Secundum par ab oſſis hyoidis lateribus oritur, atque in radicem, & latera ipſius linguæ inſeritur. Hoc in homine ſimplex eſt, quamnis in bobus reperiatur geminũ, idem Veſalij etiam ſecũdum dici poteſt. Tertium par ab externa calcaris facie oritur, nõ vti in bobus carnoſum & craſſum, ſed gracile, atque inſeritur non ad finem implanatationis ſecundi paris, ſed circa ipſam mediam, ac vlteriùs procedens quaſi ad apicẽ linguæ ſummum peruenit. Hoc Veſalij tertio pari reſpondet. Quartum, quod & faucibus aſſcribi poteſt, oritur ab interna facie caltaris gracile admodùm, atque ad anteriora declinans, in membraneum veluti deſinit tendinem, qui primæ laryngis cartilagini, ac hyoidis lateribus, nec non & extremæ linguę inſeritut. Huius munus eſt, linguam & partes dictas retrorsùm ac ſursùm attrahere, & fauces in deglutiendo conſtringere. Hoc æquè inter faucium muſculos, ac inter linguæ motores enume-

rare

rare possumus. Quare si linguæ asscribemus, quatuor erunt paria, quæ ipsam mouebunt: sin faucibus, tria tantùm: Scias que planè nullos alios præter dictos musculos reperiri in homine, si quis rectè secare voluerit.

Verùm mirari iam desine. Quod ego hæc inuenerim, cùm videas homines in accusando Vesalio audaciores cuncta eius vestigia sequi, nihilque, quod ab ipso sit prætermissum, addere. Nam Vesalius faucium musculos leui quadam negligentia (quoniam non omnia possumus omnes) prætermisit. Qui posteriores fuêre, quique Galeni & Oribasij librum de dissectione musculorum aut legerunt, aut legere debuerũt, ita horum faucium musculorum obliti sunt, veluti si non adessent, aut saltem à Galeno indicati minimè fuissent. Vesalij enim opus ęditum erat, antequam ciuis meus Augustinus Gadaldinus Medicus doctissimus, & de studijs nostris cõmunib⁹, quàm optimè meritus, libellũ Galeni de dissectione musculorum Latinum à se factum in lucẽ dederit. Vt igit omnes anatomici, qui post ęditum opus

Vesa-

Vesalij scripsêre, hoc nomine accusandi sunt, ita ille ab hac nota liberandus est. Sed ad rem. Galenus in eo libello duos describit musculos faucium, quorũ alterum in dextra, alterum in sinistra parte collocat, ac reliquos prætermittit. Quamobrem quomodo se habeant hi musculi in homine, & quot sint, audi: discasq́ue, quam diligentiùs anatomici veterum scripta debeant obseruare.

Tria sunt istorum musculorum paria, quæ faucibus dilatãdis, aut constringendis inseruiunt. Quorum primum (vt ab hoc artificioso incipiam) oritur neruoso, atque tenui principio ab apice quodam cuneiformis ossis, qui vltta foramen illud paruum est, per quod arteriola per membranã dispergẽda in caluariã ingredit̃, quiq́; apex articulũ maxillæ cum osse temporum quasi tangit. Ab hoc igitur principio ortũ, & gracile admodùm per cauitatẽ pterigoidis internę eius alæ, vel lateri attensum descendit, ac desinens in tendinem nerueum, tenuẽ quidem, sed latiusculũ, transit per mirabilem quandam rimam, quæ in extre-

ma dicti pterigoidis ala insculpta est, atque inseritur in cauitatem, illam palati partem, à qua gurgulio dependet. Munus istius paris est, quia reflectitur ad dictam rimam, vt sursum atque antrorsum quodammodò gurgulionem, & extremum palatum trahat. Sique ipsius alter tantùm musculus agit, opus est, vt partes dictas tra hat ad illum latus, in quo situs est. Secundum par neruoso itidem principio ab eadem propinqua parte, vnde primùm oritur, atq; deorsùm declinans ad faucium latera in partes, quæ amygdalas vocatas continent, inseritur, & quasi totam partem faucium lateralem, ac posteriorem amplectitur. Munus istius est, vt amygdalas sursùm, ac ad latera trahat, totamque faucium cauitatem in diuellendo quasi dilatet. Tertium ortum ab ea parte, qua basis capitis ceruici iungitur, tenue admodum totam faucium posteriorem, ac lateralem cauitatem vestit, & descendens inseritur in hyoidis latera, & in primam cartilaginem laryngis, & aliquando in radicem linguæ, obscurè tamen. Munus istius est, fauces angustare, atque (vti opinor) offæ deuolutioni

vel

vel deglutitioni inseruire. Si quis etiam velit, poterit per me quartum linguæ par his adiungere, cùm ad idem opus conferat, & quatuor faucium paria constituet, quorum duo ad dilationem, atque ob motum cibi vel humidi alicuius in vomitibus ad superiora propulsi, ne ad nares ferantur, sunt facti. Duo verò reliqui ad cõstringẽdas fauces, guttṹq; attollẽdũ ob deglutitionẽ sunt destinati. Mi pater cùm obseruaris, certò scio, quòd ita placebũt, vt si nihil aliud noui indicârim, tibi tamen hac vna in re satis supérq; satis factum esse fatearis.

In musculis tamen laryngis quædam etiam habeo, quæ tibi cõmunicãda sunt. Et primũ circa ꝓprios vocatos, in quorum primo pari atque secundo Galenus se ipsum decepit, ac simul etiam Vesalium, cùm in septimo de vsu part. cap. 11. & in lib. de dissect. organorum vocalium cap. 5. quatuor hos dicat esse musculos, quòd falsum est, non solùm in homine, sed in larynge etiam bouina, cùm vnũ tantùm sit par, quod exortum à cricoide cartilagine in scutiformẽ inseritur. At pretereà excusandus est Gale-

Galenus, cùm in libello de dissect. musculorum tacitè se ipsum castigans, pro vno pari tãtùm numerârit. Quod in secũda æditione minimè fecit Vesalius, neq; Valuerda, qui cùm asserat tantam diligentiam ac studium adhibuisse, vnà cum ciue tuo Columbo, in indagandis laryngis musculis, non viderit se par vnum tantùm bis repetitum, pro duobus proponere (vnum etenim re vera est, non duo) neq; prçtereà animaduertit locum Galeni à me citatum: Verùm hi quoque excusatione digni sunt, cùm alios anatomicos excusemus, à quibus maiores adhuc errores, quàm hi sint, patratos videmus. Nescio autem, quò oculos intentos habuerit Ciuis tuus, atque simul idem Valuerda, dum musculos laryngis simul dissecarent. Asserit enim hic in opere Hispano nunquam in conspectum ipsorũ venisse quintum par musculorum inter proprios laryngis à Vesalio descriptum, cùm fortasse nullum aliud isto magis pspicuum sit. Hoc tamẽ Valuerdæ dono, quia posteà fuit valdè diligens in obseruando quarto pari communium, quoniam re vera in homine nõ adest, egoq;

tan-

tantùm in ruminantibus reperire potui. Sed adhuc ipſum fuiſſe diligentiorem vellem, in diſcutiendo ſexto pari à Veſalio inter proprios laryngis deſcripto: an vnus ſcilicet ſit muſculus, an duo, quód que munus habeat, an dilatandæ constringendę úe ligulæ, Nam vnus mihi videtur, qui ligulæ partem dilatet. Hæc tantùm, habeo de muſculis laryngis dicenda. in quibus ab alijs diſſentiam.

De ſcapularum muſculis taceo, quia optimè omnia à diuino Veſalio ſunt prodita. Idem minimè obſeruare poſſum in illis, qui humerũ, vel brachium mouẽt. Quoniam reperio omnes recentiores anatomicos in hac eſſe ſententia: quod ſecundus mouens humerum Δελτοειδὴσ dictus ab auctoribus grecis ἐπωμίσ vocatus ſit, quod falſum eſt, Hippocratis, Galeni, Ruffi Epheſij, atque tandem Oribaſij auctoritate, vt ſuperiùs probaui: cùm in acromio tibi ſententiam meam aperirem. Quare admonendi erunt omnes, vt auctorum verba diligentiùs perpendãt. Rurſus Veſalius, ac Valuerda in deſcribendo quarto muſculo, qui humerum eundem deorſùm trahit, prętermiſerunt

muſcu-

musculum hunc aliquando cùm ad angulum inferiorem scapularum peruenerit, indè plurimas carnosas fibras recipere; & quasi nouo alio, sed minimo principio donari, quod non in vno, vel altero tantùm cadauere, sed in quàmplurimis obseruaui. Quanquam minimè negârim, aliquando hoc non reperiri. Verùm maioris momenti musculus est, qui ab ipsis prætermittitur, cùm tamen multò anteà non fuerit prætermissus in simijs à Galeno 98. cap. libelli de dissect. musculorum, neque etiam in secundo de Anat. admin. cap. primo. Nam in hominibus quoque reperitur, & à tertio sibi proximè hærēti omnibus notis distinctus est, chorda scilicet, insertione, tunica, & ortu, cumq́ue ita se res habeat, vt omnibus patére potest, hic octauus meritò erit musculus, qui in omnibus hominibus, quos secui, oritur à parte superiori costæ inferioris scapularum, quę ceruici iungitur, breuisq́ue est admodũ: sed non ex carnis, à reliquis omnibus manifestè seiunctus, qui neruoso fine propè septimi musculi insertionem, in humerum implantatur, cumq́ue huius

munus ipſo vix conſpecto ſtatim pateat, ideò illud prætermittam. Quãdo autem muſculum hunc requires, videto quæſo, an pars tertij à nemine dici poſſit, meq́ue admoneto.

Iam ad capitis muſculos venio, doleoq́ue, quod in his minimè ſim concors cum reliquis anatomicis. Quoniã nunquam ita rerum nouitatem affectaui, vt gratis ab aliorum ſententia recedendum eſſe iudicârim. Neque illam laudem, quam ex alieno vituperio mihi acquiſierim, veram aut ſolidam eſſe cenſeo. Cùm illud vnum ſemper mihi ſatis fuerit, in ſcholis poſſe fideli diſſectione, aliorum ac præcipuè veterum anatomicorum placita ita explicare, vt ab omnibus meis auditoribus apertè intelligi, ac memoriæ mandari potuerint. Quamobrem, niſi vrgeret veritas ea, quæ mihi per plures annos perſpecta videtur, certò ſcias, me nunquam à Veſalij dogmatibus eſſe receſſurum, quod in muſculis capitis facere cogor, cùm ea diuiſio, quæ ab hoc ſummo anatomico facta eſt ſubiectæ rei minimè reſpondere videatur. Quare audi, quales à me reperi-

periantur. Primus musculus mouens caput, oritur neruoso principio à spinis primæ, secundæ, tertiæ, quartæ, quintæ, & sextę vertebrę thoracis. Deinde ascendens oritur etiam carnoso exordio à ligamento illo medio, quod per spinas ceruicis vsque ad occipitium medium currit, ita, vt principium dicti musculi perduret à sexta thoracis, vsq; ad tertiam ceruicis vertebram, qui musculus inde obliquè carnosus factus ad caput ascendit, atque ab illa parte, quæ à thoracis spinis oritur duas mēbraneas chordas producens, easdem in processus transuersos primæ & tertiæ vertebræ ceruicis, vel secundæ & tertiæ, & quartæ aliquandò inserit. Altera verò parte carnosiori, quæ vt dictum est, à ceruicis ligamento oritur, ad occipitium usque ascendit, atque in ipsum implantatur, ea sanè ratione, quæ à Diuino Vesalio prodita est, quadã neruosa particula excepta, quæ in mammillarẽ processum inseritur. Vsus istius est, vt circũducat caput, atq; eas ceruicis partes, quibus adnectitur. Quod si vnà cum coniuge suo æquè ad propriũ principiũ vellatur, rectà dũ

abnuimus, retrorsùm caput ac ceruicē trahit. Secundus musculus oritur triplici principio, primò scilicet (quod aliquando, sed rarò deest) à spina septimæ ceruicis vertebræ, & aliquando à prima vel secunda tantùm thoracis spina, alter verò nascitur principio à transuersis processibus primæ, secundæ, tertiæ, quartæ, & quintæ thoracis vertebræ: Quod ità variat, vt aliquando neque à quinta, neque à quarta oriatur, sed à primis tantùm tribus, aliquando etiam loco quartæ & quintæ oritur qnodam tenuissimo initio, à processu transuerso octauæ. Tertium atque vltimum huius musculi principium est à transuersis processibus quinq; inferiorum vertebrarum ceruicis. Ex his itaq; tribus locis, continua tamen serie, exortus musculus, (dicant, quicquid velint alij de mole carnea) atq; ascendendo vnus ita effect᷒, vt minimè diuidi possit, comparique suo quasi connatus in occipitium ratione tradita à Vesalio inseritur. Neque, vt apertè videre poteris, portio illa quarta descripta à Vesalio huic adiudicanda est, sed potiùs pro tertio musculo est

nu-

numeranda. Isto agente caput retrorsùm ad latus trahitur, agente verò toto pari rectà retrorsùm vellitur. Tertius musculus non admodùm grandis, nec crassus oritur neruoso principio à tansuersis processibus sex priorum vertebrarum ceruicis (adde, quod etiam aliquando incipit à processibus transuersis primæ, secundę, tertię, quartę, & quintæ thoracis. sed hoc raro admodùm) carnosusq; leniter factus neruoso fine inseritur in radicem posteriorem mãmillaris processus. Hunc pro quarta parte secundi musculi tradit Vesalius: cùm tamẽ exactè distinctus sit musculus. At fibræ aliquot cuiusdam dorsalis musculi, quæ cùm principio huius commisceri videtur, erroris causa fuêre. Munus istius est, vt ipso agente retrorsùm trahat caput, & ad latus, adiuuante verò suo compari retrorsùm tãtùm leniter ducat. Quartus musculus is penitùs sit, qui tertio in loco à Vesalio censetur. Quintus sit quartus ab ipso descriptus. Sextus sit quintus à Vesalio enumeratus, in cuius usu, ego valdè ab ipsius sentẽtia dissentio. Quoniam huic asscribit mun-

mouendi caput in gyrum, vnà cum musculo sexti paris, quod mihi penitùs à veritate abhorrens in hoc quinto videtur. Nam si non potest moueri caput in gyrum, nisi ad motum primæ vertebræ, quæ circa dentem secundæ obuoluatur, necessarium erit, ut ab hoc musculo prima moueatur, & ad motum ipsius caput pariter vertatur: hoc autem fieri non potest: ergo sequetur, nō esse instrumentum motus capitis in gyrum. Videamus enim ortum, atque insertionem: si vertebra est circunducenda, ortus erit in occipitio, & insertio in processu transuerso dictæ vertebræ. Iam agat hic musculus, si intereà caput moueatur, agere non poterit, quia opus est quiete ipsius partis vnde oritur, si trahere debet. Si igitur detur, quod caput quiescat. musculo agente circunducetur vertebra, at ad motum ipsius circunducitur etiam caput: ergo accidet, vt simul & semel moueatur caput, & quiescat. Sed demus caput moueri, dū agit hic musculus. Quæro iam, an motu contrario vel eodem moueri debeat? Si contrario moueatur, concursus procul dubiò fiet, atque ita

ad motum vertebræ non mouebitur caput, qa vertebra dextrorsùm, caput verò ſiniſtrorsùm motibus contrarijs agitantur, per quos concurrent. Verùm ſit idem motus, vt ſiniſtrorsùm vtrunque feratur. Quæro iterum, quodnã ex ipſis in motu præcedat, caput ſcilicet, an vertebra? Videtur eſſe reſpondendum vertebram præcedere, quoniam ipſa per ſe moueatur, caput verò per accidens ad motum illius. At à capite adeſt motus principium, quia inde muſculus oritur, qui ipſam trahit: ergo ſequetur, à capite vertebrarum moueri, & non à vertebra caput, quod eſt cõtra dogma ipſius. Aliquis tamen reſpondere poſſet, quod circunducitur caput ab hoc muſculo, à vertebra exoriente atque in occiput deſinente. Verùm ſi hoc daretur, ſequeretur, quod iſte muſculus moueret caput per ſe, & non per motum vertebræ & in proprio articulo, qui articulus ſecundum Veſalium eſt ineptus ad motum circularem. Quare ſi cõcedimus muſculũ hunc ſextum, vel Veſalij quintum inſeruire circulari motui, neceſſariò ſequitur, aliquod ex his incõmodis,

quod verum dogma, imò verissimum de capitis motu in gyrum per accidens destruat. Decepit autem istius sexti musculi positio diuinum hũc anatomicum, quæ quasi contraria positioni videatur musculi septimi paris. Verùm si ad hanc positionem oculos valdè intentos habuisset, poterat facilimè deceptionem vitare, cùm istius sexti paris musculi ab occipite orti quasi rectà deorsum inclinãtes in transuersos primæ ceruicis vertebræ implantari videantur, non autem obliquè declinare, vti in motu circulari requiritur, & quemadmodùm septimi paris musculi se habent. Si igitur in gyrum non mouet hoc par, quis erit suorum musculorum vsus? ille perfectò erit, qui asscribitur à Galeno in lib. de dissectione musculorum cap. 9. vt si integrum par trahat, faciat, quod recta leniter abnuamus. Sin alter tantùm musculus, vt retrorsùm caput in illam partem inclinet. Septimus pręthereà musculus ille sit, qui sextus à Vesalio describitur verus opifex istius motus in gyrum, dum vnicus tantùm agit. Quoniã si integrum par aget aut sistet caput, aut illud retrorsùm

ſum vix trahet, ad motũ ſcilicet ac quietem vertebræ, cùm hæc capiti ob ipſam accidant. Octauus & penultimus ille ſit muſculus, qui ſeptimo loco ab eodem explicatus eſt. Huic nonus muſculus, vel par nonum muſculorum addatur aliqua ex parte, ſed non integrè à Galeno propoſitum, quod in anteriori ceruicis facie ſub gula collocatum, oritur neruoſo principio ab omnibus ferè vertebris ceruicis, chordis quibuſdam originem à principio proceſſuum traſuerſorum ducentibus. Nam à ſeptima, ſexta, quinta, quarta, & tertia quoque vertebra hac ratione enatum, & carnoſum aliquantiſper factum aſcendens inſeritur fine carneo in capitis baſim, inter vtrunque proceſſum, quo cum prima vertebra articulatur, ad hoc vt manifeſtè caput ad anteriora flectat. Vltimo in loco notandi ſunt muſculi duo admodùm parui, qui à proceſſu tranſuerſo primæ vertebræ orti, valdè graciles aſcendunt ad caput, & in illud inſeruntur prope mammillarẽ proceſſum, videnturq; particulæ illius, qui à me tertio in loco numeratus eſt. Horũ mentionẽ feciſſe vide-

tur Galenus in lib. de diſſect. muſc. dum loquitur de vndecimo muſculo vel pari caput mouente. Tu nunc meam hanc ſententiam ſub incudem ponas, vt cognoſcere poſſis, quod οὐκ ἐςὶ πονηροῦ κόμματος, vt eſt in adagio, hæcq́ue de muſculis capitis tibi ſatis ſint.

Sequuntur abdominis muſculi, in quibus penitùs cum diuino Veſalio, ac reliquis anatomicis idem ſentio, hoc vno excepto, quod rectis circa principium aſſcribunt quandam partem carnoſam à pube ortam, quæ nulla ratio illis [adſcribenda eſt, cauſas poſteà ſubiungam, cùm priùs partem hāc deſcripſero. In inferiori itaque abdomine inter lineam illam albam, in quam concurrunt chordæ omnium ferè muſculorum atq; principium neruoſum rectorum, oritur muſculus quidā totus carnoſus, principio non admodum lato ab oſſe pubis, quaſi à parte ipſius exteriori, qui obliquè aſcendens verſus lineam dictā in acutum deſinit, totusq́ue obliquo fibrarum ductu in ipſam inſeritur. Longitudo iſtius muſculi nō admodū magna eſt, cùm nō pertingat ad vmbilicum vſque,

vſq;, nec ſpatium quatuor tranſuerſorũ digitorum excedat. Vſus eſt ipſius, mea ſentẽtia, vt obliquè deorsùm lineã illã nerueã atq; agente ſuo coniuge alterius lateris rectà eãdẽ deorſùm trahat, ita, vt ad cõpreſſionem ſubiectarum partium ad inferiora faciat. Nam ſi adhibita diligentia muſculos obliquè aſcendens obſeruabis, illos iuxta anatomicorum placitum à ſumma ilium ſpina initium ducere videbis. Sique ductũ deindè proſequaris, chordam vtriuſque, dextri ſcilicet & ſiniſtri parùm infra vmbilicum concurrentem reperies. Qua ratione fit, vt muſculi iſti obliquè deorsũ comprimant omnia, quæ in abdomine ſunt à ſuperioribus vſque ad vmbilicum, aut parùm infrà. Atque in ſumine continent viſcera, ea ab his nequicquam comprimi poſſunt. Quare hac ratiõe ſequit̃, iniuſtã eſſe Naturã, cùm obliquè deſcẽdentes, & trãſuerſi, & recti omnia cõprimant, obliquè verò aſcendentes ea tantùm obliquè deorsùm trudant, quæ ſuperiora ſunt, inferiora verò minimè tangant. Hæcque tantùm à rectis ad dorsum, atq; à tranſuerſis compreſſa elidantur. Quare

Natura

Natura æquitatem suam seruans ob istorum defectum duos hos musculos paruos & obliquos, in inferiori abdomine collocauit, vt quicquid infra vmbilicum est, obliquè deorsùm trudant, atque defectum obliquè ascendentium corrigant. Audio quosdam, qui se mihi amicos profitentur, publicè hanc opinionem aliquando irridere: atque rationes etiam aliquot adferre, quibus probent auditoribus suis hos non esse musculos distinctos, sed potiùs rectorum partes. Nam asserunt, Particulæ istę musculorum definitionem minimè habent: ergò, musculi distincti non sunt. Secundò. Carnes istæ aliquando non reperiuntur: ergò, quintum par musculorum à Natura institutum minimè faciunt. quoniam si hoc esset, semper reperirentur. Tertio, Nullum habent vsum propriũ: ergò, musculi non sunt. confirmatur autem ab his nullum habere vsum carnes istas. Primò, quia non faciunt ad priapũ ipsum erigendum: quoniam nullam cũ ipso coniunctionem habent. Secundò, quia nec vesica, nec aliquod aliud viscus in inferiori abdomine contentum

ab

ab his comprimi poteſt, cùm ſatis validè ab omnibus octo reliquis muſculis cõprimantur. Tertiò, non credendum eſt, quod rectis opem ferant, cùm ita magni validique ij ſint, vt nullo adiumento præcipuè iſtarum minlmarum carnium egeant. Quamobrẽ ex his omnibus ſequitur (vt ipſi aſſerunt) carnes has quintũ muſculorũ par minimè cõficere: ſed eſſe potiùs rectorum particulas. Doleo ego, quòd iſti virium ſuarum nõ ſint æqui æſtimatores: quoniam non ita liberè in alios anatomicos loquerentur, ſed per me liceat, quicquid in me velint, amicitiæ enim noſtræ illud dono, atque contentionis iſtius occaſionem laudo. Quoniam ἀγαθὴ δ᾽ ἔρις ἥδε βροτοῖσι, vt ait Poeta, ſemperque ex huiuſmodi litibus aliquid in commodum illorum, qui addiſcere volunt, cedit. Sed tu audi, quàm ſe ipſos decipiant, quàm úe friuolæ rationes iſtæ ſint, quibus infringere par hoc muſculorum nonũ tentãt. Nam cùm primò dicunt, quòd definitionem muſculi minimè habent, ingenuè fateor me ignorare, quid ſibi velint per definitionẽ muſculi. Quoniã ſi definitionẽ

intelli-

intelligunt, quæ tragelaphum nobis exprimat, hæc procul dubiò istis minimè competit. Verùm si illam agnoscunt, quam ego, & ante me Galenus in principio primi de motu muscu. agnouit: Musculum scilicet esse immediatū motus voluntarij organum: Dico, hanc definitionem summoperè ipsis quadrare, esseq́ue voluntarij motus vera organa: atque suminis partes voluntaria compressione obliquè deorsùm trudere, & consecutione certa musculos esse, atque à me ideò appellari. Ad secundam verò rationem, quod aliquando carnes hæ nō reperiantur, atq; ideò nisi sint partes rectorū musculorū, nullum par nouum constituant, nullumq́ue proprium vsum habeant, respondeo. Primū, hāc obseruationem dici posse falsam. Quoniam & ego plurima dissecui cadauera, neque hos musculos aliud quidquam vnquam passos vidi, quam hoc solùm, quod ita inuicem connati essent, vt ex duobus vnus tantùm appareret factus: hoc verò semel vidi. Sed demus istos hoc obseruâsse. Nam fieri potest, vt musculi isti sint aliquando a Natura prætermissi, vt sit

in musculo latescentis tendinis in manu, cuius aliquando obliuiscitur Natura, vt ipsi optimè nôrunt, qui tamen, quando adest pro musculo habetur, & munus suum subit. Quod si valeret istorum ratio, his quoque dici posset musculum non esse, quia aliquando desit: & ideò numerandum pro parte primi, aut secũdi flectentis manum, quibus adnascitur. Hoc autem, si nunquam dicere audent, nec in his dicta ratione idem audeant. Ad tertiam verò rationem quod vsum non habeant, respondeas vsum potissimum habere, vt viscera in sumine contenta obliquè comprimant deorsùm, atque confirmationem istius rationis primam ita confuto. Quod non ita facilè ego ad priapum recurro, neq; vnquã dixi, quod ab his musculis pars ista moueretur. Neque vnquam anatomicus fuit ita stolidus, qui in homine recensuerit aliquem musculum, qui in abdomine collocatus, colli inseruiat. Concedo igitur, musculum hunc colli non inseruire, atq; simul consequentiã nego, quod vsum non habeat. Secundam verò confirmationem tollas, negando vesicam &

reliqua

reliqua fuminis vifcera obliquè deorfum per fe ab aliquo ex octo mufculis abdominis trudi. Nam obliqui defcendentes hoc nõ faciunt, cùm furfùm obliquè trudant. Recti verò minimè aut tranfuerfi, cùm ad latera & ad dorfum propellant. Obliqui quoque afcendentes cùm originem fuam altiorem habeant, atque parùm infra vmbilicum in lineam mediam chordæ ipforum inferantur, non poffunt effe opifices iftius expreffionis, nifi cùm trahunt deorfùm vifcera fuperiora, atq; his medijs illa, quę infima funt, trudant, quæ expreffio per accidẽs eft, vnde pofteà fequetur, quòd vefica cõprimi nulla ratione poffit per fe deorfùm, nifi fuperiora vifcera quoque illuc impellantur, quod minimè dicendum eft: cùm in nobifmetipfis quotidiè experiamur, veficam ipfam cõpreffam lotium reddere abfq; vlla reliquorum vifcerum cõpreffione, dum mingimus leniter. Atque apertè cognofcimus abdominis mufculos ad hanc actionem, nifi violenta fit, nunquã concurrere. Nam cùm validè lotium eiaculare tentamus, totũ tunc abdomen manifeftè ad inferiora

con-

contrahimus. Si igitur verum hoc eſt, neceſſarium erit, aliud dari inſtrumentum præter dictos maiores muſculos, quo leniter veſica deorsùm exprimatur. Galenus in lib. de diſſectione muſcu. hoc munus parti inferiori rectorum adſcripſit. Ego verò, cùm ſciam muſculos rectos non deorsùm, ſed ad ſpinam propellere, aſſerui obliquos illos paruos iſtius leuis motus eſſe opifices. Neque mihi viſus ſum abſurdum protuliſſe, cùm à regione veſicę minimè diſtent, ſed potiùs immediatè illi hærentes tangant. Deinde etiam, cùm non ita parui ſint, vt mun⁹ hoc explere minimè valeant. quoniam, primò cùm lotium aperto ceruicis veſicæ muſculo quaſi per ſe effluere poſſit deſcendendo: Secundò, cùm ſubſtantia veſicæ tota carneis fibris contexta ſe ipſam contrahat, hancq́ue expreſſionem adiuuet, meritò requirebantur parua inſtrumenta exteriora, quæ rem iſtam perficerent. Neque magnis egebat Natura, cũ nihil fruſtrà agat. Hi itaq; erũt, qui moderatas expreſſiones veſicæ efficient, violentis verò inſeruient vnà cum his maiores abdominis muſculi, ip-

ſum totum & vnà ueſicam exprimentes. Ad tertiam verò rationem, qua probant muſculos hos nullum habere vſum, quoniam credendum minimè ſit, ipſos rectis muſculis magnis admodùm, atque validis opem ferre. Reſpondeo, me nunquam hoc ſomniâſſe, quod rectis opem ferant. Quoniam recti thoracem rectà deorsùm trahunt, atque in ſeipſos contracti, quæ in abdomine cõtinentur, per accidens ad dorſum propellunt. Iſti verò parui obliquè deorsùm partem illam tantùm, in qua ſunt, deprimunt. Verùm quid deinde ſequeretur incommodi, ſi opem afferrent mea ſentẽtia rectis, validiſſimisque muſculis? hóc ne fortaſſe eſſet præter conſuetudinem Naturæ humanæ? Conſpicias, mî Petre, tertium Veſalij & Valuerdæ muſculum, qui pedem mouet, atque conferas quæſo cum primo, ſecundo, & quarto, quoniam videbis illum multò minorem tribus his poſterioribus validiſſimis muſculis, quàm ſint hi parui in abdomine ad rectos relati, & tamen ad eundem vſum penitùs factus eſt ille paruus muſculus, ad quem reliqui tres dicti, ad extẽſionẽ
ſcili-

ſcilicet ipſius pedis. Poſſem quoque aliquot alia iſtius rei proferre exempla, quæ breuitatis cauſa nunc prætermitto, atque ſimul colligo, hos non ita facilè mirari debere, ſi quis aliquãdò dixerit, Naturã iuuare maxima organa, illisq́ue opem afferre minoribus aliquot, imò minimis organis adiũctis. In hac cõtrouerſia iudicem te, atque vnà tecum Capredonum noſtrum conſtituo, quo ſententiam feratis, vtri noſtrûm veritatem protulerint. Sed priùs audi rationes, q̃bus ego actus, hoc dogma publicârim.

Prima eſt, quoniam ego viderim muſculos hos membranula quadam tenuiſſima à rectis eſſe diſtinctos.

Secunda, quia iſtorum fibræ nunquã cum fibris rectorum commiſcentur, neque in aliquam illarum tranſuerſarum linearum, quæ in rectis nerueæ ſunt, deſinunt.

Tertia, quia recti muſculi rectas penitùs poſſident fibras, iſti verò obliquas habent.

Quarta, quoniam deſinunt ſemper in illam mediam lineam neruoſam, nunquam autem in rectos muſculos.

Quinta, quia video illos neceſſariò illîc requiri, cùm obliquè aſcendentes in Epiſio, vt plurimùm operam ſuam mi nimè nauare poſſint, vt obliquè deorsùm partem illam exprimant. Dixi autem vt plurimùm, quoniam aliquando accidit (hocq́ue à reliquis anatomicis minimè eſt animaduerſum) vt dictorũ muſculorum principium non incipiat primùm à ſpina ilium, ſed inferiùs à ligamento illo valido, quod ab eadem ſpina, vſque ad oſſa pubis percurrit, atque tunc temporis ſecundum hoc muſculorum par ea, quæ ſunt inferiora, in ſumine etiam deorsùm trahit. Verùm hoc admodùm raró accidit.

Sexta & vltima ratio eſt, quòd horum actum manifeſtiſſimè non ego ſolus, ſed plurimi alii apertè in ſe ipſis agnoſcunt. His de cauſis ego commotus, geminos muſculos & non partes rectorum eſſe dixi.

Ad teſtium muſculos deſcendo, in quibus aliam ſanè originem reperio ab illa, quæ ab anatomicis prodita eſt. Quoniam manifeſtiſſimè eos ſemper video ab oſſe ilium, vel ab illo ligamento, cui⁹

men-

mentionē nuperrimè feci, initiū ducere, ſub chorda muſculorum obliquè deſcē-dentium, atque vnà cum peritoneo & vaſis per foramen chordæ egredi. Aliquandò etiam obſeruaui, à partibus anterioribus oſſis pubis aliquot fibras carneas dictis muſculis communicari, ita, vt geminus aliquando ipſorum obſeruetur ort⁹, qui cùm in ſimijs fermè perpetuò geminus ſit, & exquiſitè diſtinctus, & manifeſtè carneus, fuit in cauſa, vt Galenus cap. 27. lib. de diſſectione muſc. aſſeruerit, geminos muſculos habere vtrū que teſtem, qui poſteà coëuntes in vnū deſinant. In mulieribus quoque ſemper muſculos (ſimplices tamen) reperi ab eodē loco ortos, atque per foramen chordæ obliqui deſcendentis vnà cum cremaſteribus vteri egredientes, breues quidem atque decurtatos, neque vllam cum teſtibus fœminarum coniunctionem habentes. Hæc de muſculis teſtes attollentibus.

Iam ad thoracis muſculos venio, in quibus cùm ita vaſtus ſit numerus, mirū fortaſſè tibi videri poſſet, ſi nihil à reliquis anatomicis diſſētiam. Ego verò

non libenter ab aliorum ſententia rece-
do, eóque minùs, cùm in re maximi mo-
menti illud agendum ſit, quæ aut me
ſummæ audaciæ, aut alios anatomicos,
præcipuè Diuinum Veſalium, quem ve-
luti miraculum aliquandò admiror, ne-
gligentiæ maximæ arguet. Sed cùm hæc
in publicis Scholarum theatris à quàm-
plurimis probata viderim, non erubeſ-
cam eadem tibi communicare, vt iudi-
cium tandem, quod de ipſis feceris, au-
diam. In primo & ſecundo, atque tertio
thoracis muſculo, cùm rectè ab alijs ana
tomicis deſcripti ſint, nihil addam, præ-
terquàm, quod ſecundum lubentiùs in-
ter ſcapulæ muſculos, quàm thoracis nu-
merarem. In quarto verò notãdum hoc
eſt, quod illius partes non inſeruntur in
oẽs coſtas, ſed tantũ in ſex inferiores, ea
quidem ratione, quam tradit Veſalius:
monet tamen, non has ſex tantùm infe-
riores, ſed etiam reliqua ſuperiores ſex.
Vide autem, qua ratione. A duodecima
& vltima coſta prope inſertionem dicti
muſculi oritur quędam chorda, quę car-
noſa efficitur, atque iterum excarnis fa-
cta aſcendens in ſextã coſtã inſeritur, &
muſ-

musculi gracilis effigiem habet. Ab vndecima item costa pari ratione vna oritur chorda, quæ inseritur in quintam. A decima item vna, quæ in quartam, & à nona alia, quæ in tertiam inseritur. Sic quoque ab octaua & septima geminæ, quæ in secundam & primam implantantur, omnesque istæ chordæ musculi distincti videntur: ita tamen inuicem, & cum prædicto quarto in superficie complicati, vt partes ipsius videantur, cùm re vera non sint. Dum igitur quartus musculus sex inferiores costas deorsùm trahit, reliquas etiam superiores sex prę dictorum additamentorum ope mouet, cùm tamen re vera vsque ad primam minimè ascendat. In sexto thoracis musculo obseruaui, quod ab omnibus anatomicis, qualis potiùs in canibus reperiatur, quàm qui in homine sit descriptus, carnosus totus, tenuis, atque septem costarum integrarum cartilagines occupans. Quæ notæ vt plurimùm in hominibus non inueniuntur. Nam musculus hic potiùs neruosus est, quàm carnosus, ita, vt quibusdam in partibus neruosa tella videatur carne infarcta. Neq; vn-

quam vltra ſecundam coſtam vel ipſius cartilaginẽ aſcendit, quod ego obſeruaui in omnibus cadaueribus, quæ adhuc ſecui. Accidit etiam aliquando, vt ad ſecundam ipſam coſtam non pertingat. Quare mihi credas, quod neque ortus carnoſus eſt, neque omnes integrarum coſtarum cartilagines occupat. Reperio deinde tres alios muſculos, quos ego thoracis proprios eſſe opinor, quęque niſi addantur, non adſunt inſtrumenta, quibus ad ſuperiora thorax ipſe eleuatur. Nam primus muſculus thoracis à reliquis anatomicis huic muneri deſiignatus, cùm à iugulo oriatur, iugulum verò ipſum oſſi pectoris, atq; acromio, quod thoraci innititur, copulatum ſit, non poteſt validè omnium coſtarum eleuationi inſeruire. Tertius deinde thoracis muſculus eleuationi coſtarum ab anatomicis præpoſitus, quamuis illas attollat: tamen quia paruus atque obliquus debilem inſertionem habet, ſolus hanc muneris functionem integrè obire non poteſt. Quamobrem abſurdum minimè eſſe iudicârim, ſi pro ſeptimo thoracis muſculo addatur ille, qui neruoſo prin-

cipio ortus ab interna facie processuum transuersalium tertiæ, quartæ, quintæ, & sextæ vertebræ ceruicis, carnosiorque factus inseritur in primam costam, vt illam ac totum simul thoracem attollat, hic à nemine est descriptus. Cui octauus adiungitur, secundus scilicet inter dorsales à Vesalio connumeratus, qui oritur ab omnium vertebrarum ceruicis transuersis processibus (quanquam prima & secunda aliquando excipiantur) atque inseritur in primam costam, & aliquando etiam in secundnm thoracis: & quamuis ortus istius musculi neruosus sit, insertio verò carnosa, cùm vice versa potiùs esse deberet, hoc tamen impedimento minimè sit, quoniam partis ratio, vnde orginem ducit, hoc postulat. Deinde idem facere consueuit Natura, vt planè apparet in primo, secundo & tertio mouentibus caput, & in aliquot scapulæ musculis, in tertio huic parti, thoraci scilicet à Vesalio asscripto. Hic attollendo thoraci inseruit. Nonus sit ille musculus, qui ortus à processibus transuersis quartæ & quintæ vertebræ ceruicis in secundam costã inseritur,

ſeritur, & aliquando etiam in tertiam carnoſo fine. His ego tribus poſterioribus atque illi, qui in ordine omnium tertius eſt, laborioſam eleuandi thoracis operam aſſcribo, cùm mea ſententia ab vno tantùm tertio perfectè id fieri minimè poſſit.

Ad intercoſtales venio muſculos, in quibus omnes anatomici penè lapſi ſunt: primusq́ue fuit Galenus, qui cùm in lib. de diſſect. muſc. cap. 23. rectè dixiſſet, muſculos hos in vnoquoq; latere viginti & duos eſſe errorem geminum: ſtatim ſubiunxit alterum quidem, dum aſſeruit omnium iſtorum muſculorum fibras vniformes eſſe, vſque ad extremum inter coſtas nothas, at inter integras vniformes tantùm eſſe vſque ad cartilagines. Quoniam cùm illuc peruenerint vniformes, tunc mutant ordinem, atque ductu priori contrario feruntur, quæ ſententia fuit in cauſa, vt Auicenna prima primi cap. de Anat. muſculorum thoracis deceptus hac fibrarum mutatione dixerit, in vnoquoque ſpatio inter coſtas integras quatuor muſculos contineri, qnod ita veritati

alienum

alienum eſt, quàm quod alieniſſimum. Alter verò Galeni error eſt, cùm intercoſtalium muſculorum exteriores thoracem dilatare, intimos autem contrahere aſſerit: quod falſum eſſe patet, ſi quis voluerit animum ad rem ipſam reuocare. Nam quamuis aliquot noſtrorum temporum anatômici ſibi ipſis atq; alijs imponẽtes: in diſſectionibus viuorum hoc opus oſtendere tentent; illis tamen non ſuccedit, tuncq́ue fide maxima, qua omnia illis credãtur, magis q̃ oculis opus eſt. Nullus enim muſculus intercoſtalis vti inſtrumentum voluntarium poteſt coſtarum ſpatiũ, in quo continetur, dilatare, vel coſtã, à coſta ſeiungere. Ea autem ratione, qua ligamenti munere fungitur, quo coſtæ inter ſe iungũtur, ac ligãtur, per accidẽs facit ad dilationem. Nam exempli cauſa, dilatatis coſtis inferioribus deorſum à muſculis extrinſecis, aut eleuatis ſuperioribus à muſculis extrinſecis: reliquæ mediæ ſequuntur coſtæ, atque ſpatia media dilatantur, quod opus muſculorũ intercoſtaliũ ratione fit, quoniã ipſi coſtas trahunt: & hac ratiõe per accidens dilatãr.

Quod nisi adessent instrumenta exteriora, ab ipsis minimè fieret. Possunt etiam alio modo intercostales musculi spatia media dilatare, si illi, qui collocati sunt, inter primam & secundam, attrahant vnam ad alteram. exempli gratia: secundam ad primam, quoniam hoc pacto dilatabitur spatium, quod inter secundam & tertiam cadit, cùm illa versus primam feratur. Hæc tamen dilatatio non fiet per se, nec à musculo in spacio dilatato existente, sed ab illo, qni spatium superius contrahit, & idcirco per accidens. Sed de hoc lis minimè instituta est. Quoniam quærimus, an musculus collocatus inter primam & secundam, & exterior has cõtrahat costas, huic verò subiectus & magis intimus an easdem dilatet. Hoc Galeni, atque omnium anatomicorum pace dicã, mihi non probatur, neq; etiam Diuino Vesalio, aut vlli docto viro, qui ab omni passionum genere sit immunis.

Doleo prætereà Vesalium in hanc deuolutum esse opinionem, quod in singulis spatijs costarũ integrarũ cõtineantur quatuor intercostales musculi, cùm duo

duo re vera tantùm ſint, vnus exterior, qui incipit in parte poſteriori vſque, à, qui deficit, proceſſu tranſuerſo vertebræ, cui adnectitur coſta, atquè obliquè antrorſum declinãtibus fibris pertingit fermè vſq; ad cartilaginis initiũ, qua coſta oſſi pectoris iungitur, ibiq́ue finit: Alter verò huic ſubiectus, nõ à proceſſu incipit, ſed à parte illa, in qua flectitur, curuaturúe coſta, & fibris antrorſum obliquè aſcendentibus vſq; ad os pectoris peruenit, ſpatiũq́ue inter cartilagines ipſas contentũ replet. Hoc autem notatu dignũ eſt, quod quãtò exterior vlteriùs oritur in poſterioribus partibus à proceſſu ſcilicet vſque, tantò etiam citiùs finit in anterioribus: & vice verſa, quãtò interior tardiùs à flexura coſtæ incipit, tantò etiã tardiùs finiendo ad os vſque pectoris pertingit. Tota hæc pars ſecundi muſculi, quę explet ſpatiũ inter cartilagines contentum, cùm aliquãtiſper eleuetur ad exteriorem illius ſpatij ſuperficiem, locumq́ue ipſius exterioris muſculi, qui non adeſt occupet, fuit in cauſa, vt ipſam nouum eſſe muſculum Veſalius ſit opinatus, qua quidem ablata cùm

ta, cùm adhuc fibræ carnoſæ contrario ductu poſitæ ſtatim appareant, has idem opinatus eſt eſſe quartum intercoſtalem muſculum: cùm tamen Deo Optimo Maximoq́ue teſte, ſint partes ſexti muſculi, de quo ſuprà locuti ſumus. Quare pace tanti viri aſſero, in vno quoque coſtarum integrarum ſpatio duos tantùm reperiri muſculos, interiorem ſcilicet atq; exteriorẽ: tertiumq; ab ipſo deſignatum eſſe ſecundi interioris partem: quartum verò ſexti, qui in cauitate thoracis continetur, portionem. Ex his ſequetur, quod in vndecim vnius lateris coſtarum ſpatijs, viginti tantùm & duo contineantur muſculi, non autem triginta & quatuor, hocq́ue omnium oculis, qui perfidioſè ſecare noluerint, manifeſtè patere poterit. At fortaſſe minùs fide dignum tibi videbitur, quod Veſalius vno iactu vigintiquatuor muſculos addiderit, qui in hominis thorace non reperiatur, quodq́ue partes ſexti muſculi pro intercoſtalibus recenſuerit. Hoc idẽ ego quoque fateor, mihiq́ue ipſi & alijs, quã maximi anatomici auctoritate fret⁹, per plures annos impoſui,

ſui: neque triginta quatuor tantùm in vnoquoque latere oſtendi, ſed etiam tot, vt oſtenderē, feci. Veruntamen cùm Deus poſteà aurē velleret, non potui veritatem ſupprimere, aut tenebris obſcurare: credoque Veſalium ob eam ingenuitatem, quam in alijs etiam deſiderat, non ſolùm hæc grauiter non laturum, ſed potiùs mihi immortales gratias eſſe habiturū, ſi unquā ad illius doctiſſimas aures hęc noſtra puenerint. sed hęc ſatis de muſculis thoracis, quos dorſales ſequuntur.

Dorſi totius muſculi ita varij & cōplicati ſunt, vt nō ſit mirū, ſi anatomici ſcriptores inter ſe concordes nō erūt. Nā vt quid ſentiā ingenuè profitear, indigeſta moles, atq; cōfuſum chaos muſculorum mihi videt̄, in quo prȩceptorē deſidero, q̄ deſtinctè ante oculos hos mihi diſſecet, ipſiuſque partes ad certū numerum ac ordinē diducat. minimè enim his muſculis explicādis, quod in pauciſſimis alijs accidit, mihi ſatisfacio, eoque minùs, cùm videam, quod ſi ego voluerim meliorem inſtituere diuiſionem, ob rei difficilē naturā, ali' fortaſſe anatomicus

eam aſſequi non poterit, ob infinitam fibrarum & originum, & inſertionum, quæ in hoc chao continentur, multitudinem. Eſt enim veluti plurimarum viarum labyrinth⁹, in quo tamẽ coram te, quid obſeruârim, liberè dicam.

In ſex paria muſculorum totam hanc molem carneam ſatis commodè diuidi poſſe, mihi viſum eſt. Quorum quidem parium primum illud ſit, quod primo etiam in loco a Veſalio eſt connumeratum. Nam nihil, mea ſententia, huic addi debet. Cui addatur ſecundum par triplici ortum principio, priore quidem à proceſſibus tranſuerſis primæ, ſecundæ, & tertiæ vertebræ thoracis, vel à proceſſibus tertiæ, & quartæ: & quintæ, nam aliquando ab his, & ab inferioribus vſque ad octauam deriuatur principium hoc. Secũdum verò principium ſubminiſtratur veluti pars quinti muſculi, dorſum mouentis. Nam ab extrema illius parte portio quædam huic muſculo admiſcetur, quæ aliquando non indè, ſed à coſta ſeptima, ſexta, quinta, & quarta orta apparet, hocq; ſecũdum à me dictum principium tranſuerſis proceſſibus pri-

mæ

mę,secundę,& tertię vertebręattẽsum, ac ascendens vnitur cũ priori,& tertio, vltimóue exortu,qui est veluti portiũcula extrema musculi illius, q inter mouentes thoracem quarto in loco ab anatomicis enumeratus est. Hac ratione cõiunctum vnũ in vtroque latere format musculum,qui in processus transuersos septimæ,sextæ,quintæ,quartæ & tertiæ vertebræ ceruicis, & aliquando in omnes penitùs inseritur. Hoc par musculorum ita uidetur misceri cum tertio capitis pari,vt imponens Vesalio pro vno eodemque tertio dicto ab ipso lineatum sit. Tertium par illud sit,quod totam ceruicem occupat , insertum non solùm in spinas ipsi⁹:sed etiam in processus transuersos, & illorum radices varijs varijsq; modis. Oritur hoc par à processibus trãsuersis vertebrarum thoracis, incipiens à nona,vel ab octaua vsque ad primã. Oritur quoque ab omnibus processibus transuersis vertebrarum ceruicis vsque ad secundam,atque inseritur,vti dictum est. Vsus ipsius,vti reliquorum,satis patet. Quartum addatur par,quod sub quinto nuper dicendo occulitur, & ad-

modùm carnoſum exterior ab ea cauitate, quæ inter os ilium & ſpinam ſacri iacet, atque aſcendens varijs principijs augetur ab omnibus tranſuerſis proceſſibus vertebrarum lumborum, cumque ad thoracem peruenerit, ab illius pariter vertebris augetur varijs principijs, quæ tria videntur. Vnum elatius ab extremo vniuſcuiùſq; proceſſus trāſuerſi: alterum inferius, quaſi à radice eiuſdem proceſſus: tertium verò a ſpinis ſingularum vertebrarum incipit, ita, vt tria muſculorum genera ſimul mixta eſſe videantur. Vno quidem exteriori fibris longioribus conſtante. Altero verò intimiori exiſtente, quod fibras breuiores habet. Vltimo etiam adhuc breuiore, quod à ſpinis ortū eſt. Vnus tamen muſculus, mea ſententia, cenſendus eſt, qui dicto multiplici principio incipiat. Hic plurimas chordas emittit, quibus inſeritur in omnes lumborum ac thoracis vertebras multiplici inſertione, alia quidem exteriore, alia magis intima, atque alia etiam in ſpinas ipſas, aliaque in proceſſus tanſuerſos, & vltima in ſedem inter has dictas geminas contentā inſeritur.

tur. Huius musculi cognitio ortu, ac insertione, vsus statim patet. Quintum verò par illud sit, quod maximum omnium dorsalium est, veluti pars illi⁹, quod mouens thoracem, quarto in loco numeratum est, oriturq; neruoso principio à dorso ossis sacri, atque ab osse ilium parte in posteriori, qua iungitur sacro, nec nõ à spinis omnibus vertebrarũ ipsorum lumborum, sub quo neruoso principio tanquam sub teguméto quodam aliud summè carneum exordium latitat. Ab hoc principio exortum par istud, robustissimumque factum, intereà dum ascendit, tres insertionum species habet. Nam primò quibusdam chordis paruis admodùm inseritur in omnes costas, quo inseruntur etiam chordæ quarti paris, ac proprij ipsius thoracis: accidit tamen, vt quandoque non in omnes, sed in octo tantùm costas implantetur. Secundò quibusdam alijs chordis inseritur in omnes processus transuersos vertebrarum thoracis. Tertiò verò implantatur in spinas vertebrarum eiusdem thoracis, incipiendo à decima, atque ascendendo ad quartã vsque: aliquãdo ve-

rò à ſexta tantùm vſque ad tertiam. Hęcque inſertio fit neruoſo fine. Ab hoc extremo pari principiũ quoddam oritur, cuius in ſecundo pari facta eſt mentio. Sextum atque vltimum muſculorum par illorum ſit, qui à diuino Veſalio quinto in loco ſunt enumerati, quóſque inter ψόασ à Græcis vocatos muſculos contineri aſſerit, non ſine aliqua nota. Quoniam re vera muſculi ψόαι ab Hippocrate, Galeno, & ceteris dicti, & à quibuſdam alijs νευρομήτορεσ & ἀλώπεκεσ appellati, duo illi ſunt, qui à Veſalio numerantur ſexto in loco, inter femorum motores. Et quamnis Clearchus auctore Polluce, vel Clitarchus, auctore Epheſio, dorſales muſculos exteriores his nominibus vocari dixerit, in errore tamen, teſte eodem Epheſio, fuit. Legas Galenũ in libro de diſſectió. muſcu. cap. 25. & quinto de Anat. Admin. ca. nono, vbi ψόασ iſtos explicat. quibus dimiſſis ad ψόασ Veſalij redeo, qui ſextum par dorſaliũ explent: itaq; ab ipſo rectè explicantur, vt nihil à me deſiderent. Hæc eſt ratio muſculorum dorſalium, qua niſi ipſis talis ordo imponatur, re vera vti

ra vti ſint diſponendi, me ignorare ingenuè fateor.

In muſculorum numero, qui cubitũ, atque manũ mouent, quíue in brachio & vlna continenĩ, penitùs Veſalio aſſentior. Quoniam omnia, quæ ad horum hiſtoriam pertinent, diligentiſſimè explicauit, nihilque aliud addendum eſt, quàm hoc vnum: Quod lateſcentis chordæ muſculus aliquando geminus reperitur in vtroque brachio, & ab eodem loco penitùs vterq; ortus, quorum vnus in chordam latam deſinit, alter in ligamentum tranſuerſum in carpo inſeritur, quod ego ter, aut quater ad ſummum obſeruaui. Verùm in illis muſculis, qui in ſumma & extrema manu continentur, non ita cócors ſum. Primò, quia in volæ parte illa, quæ ab Antiocho Tibertio Lunæ mons vocatur, reperio in panniculo pingui ipſius manus carnem quandam, quæ muſculorum effigiem habet, ſed muſculorum tenuium ſatis ac breuium, qui duo frequentes ſunt, & aliquando etiam tres, ortaque hæc caro in ſylueſtri ac inferiori illius montis parte, vbi octauũ carpi oſſiculũ ſitũ eſt,

à panniculo carnoſo per pinguedinẽ diſperſo, vel à membrana muſculum Lunę monticulum formantem veſtiente, atque in interiorem & mediam volam per tranſuerſum lata, ad chordam vſque lateſcentem peruenit & implantatur, tota penitùs panniculo carnoſo ac pingui cõplicata. Munus huius eſt, mea ſententia, vt potiùs cutem illius partis corruget, quàm quod extendat. Hoc equidẽ meũ inuentum non eſt, ſed Ioannis Baptiſtæ cannani Ferrarienſis Medici, viri vti ſine vlla controuerſia inter anteſignanos anatomicos collocandi, ita omni genere doctrinæ & morũ probitare comitateq́; nemini ſecũdi. Hic celeberrimus anatomicus, cùm ego Ferrariæ profiterer (agit̃ fermè decimus & tertius annus) ſuum iſtud inuentum mihi cõmunicauit, egoq́; poſtea Piſis, atque hic Patauij ita publicè propalaui, vt ad omnium anres facilimè peruenire potuerit. Primus autem, qui publicis ſcriptis muſculos hos commendârit, fuit Valuerda in anatome ſua, hiſpano idiomate ſcripta, quamuis non ſatis rectè, cùm vnum tantùm muſculũ eſſe, atque ad extenſionẽ factum dicat.

Se-

Secundò diſſideo ab eodem Veſalio in his muſculis. Quoniam dum tradit inſertionem & vſum illorum quatuor, qui parui admodùm in vola hærent chordis ſecundi muſculi tertium digitorum internodium flectentis, aſſerit hos muſculos implantari in primum digitorum os, atque munus hoc ſubire, vt digitos intrò agãt, & ad pollicẽ adducant. Quæ res valde diuerſa à me reperta eſt, atque etiam (agitur fermè decimus annus) dũ adhuc Piſis eſſem, in vulgus ędita, teſtéque huiuſce inuentionis habeo anatomicum ac Medicum clariſſimum Antonium Ponzanellum, qui in academia Piſana tunc temporis auditor erat meus, poſteaq; mihi ſuffectus eſt, dũ inde diſcederem non ſine magna nominis ſui celebritate, atq; inſigni animi mei voluptate, cùm illum æquè ac fratrem ob eximiam ipſius virtutem valdè diligam. Verùm ad rem rediens, dico mnſculos hos non inſeri in primum os digitorum, ſed potiùs deſinere in chordam poſteriorem, quæ omnes digiti articulos extendit, atque inſertio hæc circa medium primi internodij fieri ſolet: ex qua pa-

tet primarius istorum musculorum vsus. Quoniam ipsis ad principia contractis extenduntur digiti, non integri tamen: sed secundus tantùm & tertius illorum articulus, in qua re deceptus est Valuerda. Nam cùm aliquid de extẽsione facta ab istis musculis audiuisset (per totam enim Italiam ab auditoribus meis hoc dogma iam multos ante annos disseminatum erat) neq; diligenter suarum chordarum insertiones inspexisset, in anatomico opere, vbi istius rei facta est mentio, dixit, musculos hos digitos extendere, cùm potiùs esset dicendum, alteros atque postremos digitorum articulos ipsos erigere. Et re quidem vera cùm chordæ istorum paruorum vltra primum articulum coniungantur, cum chordis extendentibus, nõ possunt eundẽ primum dirigere, sed potiùs flectere debent. His adde, quòd cùm dictæ chordæ in transitu ad exteriorem digitorum regionem colligentur, cum ligamento laterali primi articuli, id accidit, vt musculi ij leniter etiam possint primum internodium digitorum quodã leui motu ad pollicem adducere.

Tertiò, ab eiuſdẽ Veſalij ſententia recedo. Quia locutus de muſculis illis octo, qui inter oſſa metacarpi continentur, atque ſingulis dictis oſsibus gemini diſtribuuntur, ait, quod muſculi iſti chorda ſua inſerũtur in latera prima oſſis digitorum, atque hunc vſum habent, vt digitos flectant. Quod in ipſa rei hiſtoria minimè inuenitur. Quoniam chordæ iſtorum octo veluti & aliorum quatuor, qui nuper à me dicti ſunt, colligatę aliquantiſper ligamento primi articuli digitorum, per latera feruntur ad exteriores chordas, quæ extendunt, atq; in illas inſeruntur, ad vſum extendendi ſecundi & tertij articuli omnium digitorum: neq; quicquam variant ab vſu prędictorum quatuor, ſed potiùs iſtorum tendines cum illorum chordis ante inſertionẽ aliquãdo cõiungũtur. Miror autem, quomodo Valuerda, vel qui illũ docuit, admonitus ab illis primis quatuor, nõ cognouerit quoq; iſtorum vſum: & ſi vnquam hominem viderit, à quo ob vulnera metacarpo exteriori inflicta primi digitorum articuli extendi non poſsint, non obſeruárit, quàm citò, &

quàm validè ſecundus & tertius articu-
li extendantur. Quod ſi obſeruauit, cur
prætereà non animaduertit ita celerem
& vehementem, aut validum motum ab
illis ſolis quatuor gracilibus muſculis
fieri non poſſe? curque hos non inuenit,
qui dictis opem ferunt? Sed non omnia
poſſumus omnes. Valuerdę etiam non
leues habendæ ſunt gratiæ, quod anato-
micū librum ita facili breuitate conſcri-
pſerit, & venuſtiſſimis imaginibus ornâ-
rit, vt non parùm omnibus, qui hiſpanā
linguam callent, prodeſſe poſsit.

Quarto in loco numerum, aut ordi-
nem illorum muſculorum non probo,
qui pollicem mouentes, ab alij anatomi-
cis ſunt deſcripti. Numerum quidē, quo-
niam in plures poſſunt diuidi, quàm ab
ipſis ſit factum: ordinem verò, quia ab
aliquot ita confusè vnà cum illis, qui
collocantur in vlna, ſunt explicati, vt ſi
quis muſculos paruos in vola poſitos,
pollicemque mouentes quęrat, difficili-
mè, longoque labore inueniat. Sum e-
nim ego iſtius ſententiæ, quod ſimul
omēs hi parui muſculi, qui pollici inſer-
uiunt ſunt ſimul explicandi maioris
faci-

facilitatis gratia. Quare à me ita explicentur. Primusq; ille sit, quo indici pollex adducitur, estq; vigesimus quartus Vesalij. Hic carneo principio, partim etiam neruoso, oritur ab osse metacarpi, quod indici subijcitur, atq; carnosus implãtatur in totú primum articulum pollicis. Neq; ego vnquã inuenire potui neruеũ illum tendinem, quo (vti traditum est ab alijs) in secundi ossis radicẽ inseritur. Secundus sit decimus quartus Vesalij, ortus & insertus, vt optimè ab ipso traditum est. Tertius sit eiusdem decimus quintus, cum eadem penitus orgine atque insertione. Quartus sit decimus sextus propositus ab ipso, cui hoc tantùm addendum est, quod etiã neruoso quodam principio oritur ab osse metacarpi minimo digito subiecto, vbi cum carpo iungitur. Atq; simul notãdum est, quòd hi tres musculi, quartus scilicet, tertius, & secundus desinunt in vnam tantùm, atque eandem chordam, quæ attensa sesamino ossiculo interno, inseritur in latus secundi ossis eiusdem digiti. Quintus musculus subiectus his tribus proximè dictis & carnosus, oritur ab osse me-
tacar-

tacarpi, quod ſubditur indici infra medium vſque ad iuncturam cum carpo, & iungitur eadem chorda, qua tres dicti ſecundo oſsi ipſius pollicis. Hic prætermiſſus eſt ab anatomicis. Quidam tamen intuitus omnes hos quatuor poſteriores muſculos vnicam chordam habere, atque hanc lateris interioris ſeſamino hærentem in os inſeri, fortaſſe diceret, vnum tantùm eſſe muſculum, atque eò magis, cùm iſti quatuor à me enumerati omnes in eandem partem pollicem trahant, differantque motus iſtorũ per magis & minùs tantùm, quod per me quidem licebit. Nam, vt horum difficilem diuiſionem euitem, libenter ex ipſis vnum conſtituam. Verùm, ſi quis aliorum auctoritate fretus priores ſecundum ſcilicet, tertium, & quartũ tres eſſe voluerit, neceſſariò etiam quintus erit diſtinguendus. Sint igitur omnes hi aut quatuor aut vnus, non multùm refert, modò quãtus ſit, & vndè oriatur, optimè pateat. Sextus paruus muſculus eſt, qui neruoſo principio ortus partim à metacarpi oſſibus indici ac medio ſubiecti, vbi cũ carpo iungũtur, partim etiam ab illo
oſſe,

osse, quod in brachiali subijcitur pollici, ab eo propemodùm loco, vnde ligamenti transuersi pars inferior oritur, atque inde ascendens in chordam desinit, quæ ita amplexatur sesaminum internũ secũdi articuli pollicis, veluti chorda septimi, & octaui, & noni musculi extendentis tibiam amplexantur patellam in genu, atque deindè inseritur in latus internum, atque anterius ipsius secundi ossis pollicis ad illud flectendum. Septimus oriturà ligamenti transuersi parte superiore, atque satis excarnis desinit in tenuissimam chordam, quę in latus externum versus posteriora secundi ossis inseritur, ad totum abducendum pollicem ab indice, vt opinor. Octauus musculus oritur à media sede ligamenti transuersi, atque priori septimo continuus, & admodũ similis est, desinitque in chordã pleniorem, quàm sit septimi chorda, ac inseritur in latus externum tantùm dicti secũdi ossis, propè eiusdẽ septimi insertiõem. Coniunctum habet musculum prædicto. Verùm, si quis voluerit hos duos musculos pro vno numerare, istud per me sine vlla controuersia

facere

facere poterit. Nonus oritur partim à ſede infima ligamenti tranſuerſi, partim ab oſſe carpi, à quo dicta pars ligamenti prodit. Principium autẽ ipſius eſt carnoſum, & partim neruoſum, totusque muſculus ſatis carnoſus in duos, ſi quis vellet diuiſibilis, ſed vnus tantùm ſit, & in chordam latiuſculam finiat, quæ exterius ſeſaminum amplexata, inſeritur in anteriorem faciem oſſis ſecundi pollicis. Munus habet, vt ſecundũ os dictum flectat, & vnà cum primo oſſe pollicem totum ad mediam volam, & vltra minimum digitum ducat. Nam primus & quintus ad indicem adducũtur: ſecundus ad internum latus medij: tertius ad internũ latus annullaris: quartus verò ad latus internum minimi: at hic nouus vltra minimum etiam adducere poteſt. Decimus oritur à ſede ſumma & media ligamenti tranſuerſi: ac aſcendens in os primum pollicis latere in externo implantatur, atque etiam obſcurè inſerit aliquot fibras in ſecundum os eiuſdem. Hic reſpondere poſſet duodecimo à Veſalio deſcripto, qui latitans ſub ſeptimo & octauo abducit pollicem verſus Lu-
næ

næ montem. Vndecimus, qui decimo tertio Veſalij reſpondet, oritur à ſede infima ac media ligamenti tranſuerſi, & ab illo oſſe carpi, à quo dictum ligamentum manat. Hic muſculus latens ſub decimo & nono inſeritur in primum os pollicis in internum, latus externũ verſus. Inſertio verò eſt à radice huius dicti oſſis, vſque ad extremum ipſius. Munusque habet adducẽdi pollicis ad volam. Si quis tamen nollet ita curiosè hæc diſtinguere, poſſet poſtremos hos duos muſculos pro vno tantùm recenſere. Quamobrem ſi ita placuerit, tu poteris ad breuiorem numerum omnes hos redigere, ita, vt ſex tantùm numero ſint: primus ſcilicet, qui primo loco eſt enumeratus: ſecũdus, qui ſecundũ, tertium, quartum, quintum contineat: tertius, qui ſextus eſt deſcriptus: quartus, qui ſeptimum & octauum continet: quintus, qui nonus eſt: ſextus, qui ex decimo & vndecimo conſtat. Hæc de muſculis paruis in ſumma manu conſtitutis ſatis ſint.

Iã ad muſculũ veſicę uenio, cũ in muſculis penis ab alijs anatom. minimè diſ-

feram, excepto vſu ipſorum, de quo poſteà, ſicuti & de alijs infinitis rebus, quas hic prætermitto, alibi tractabo. In hoc veſicæ muſculo, video omnes anatomicos in magnum ſatis incommodum deuenire. Quoniam ſi ipſum conſtituant, vti faciunt, infra glandulosa corpora, nunquam poterit egredi ſemen ſine lotio in coitu. Nam ſi debet ſemen egredi, opus eſt, quod muſculus, cùm infrà ſit, dilatetur, ipſo autem dilatato egredietur etiam lotiũ, aut ſaltem aliqua eius ſtilla. Quoniam eo tempore & ani, & abdominis muſculi contrahuntur, & per conſequens veſica quoque premitur: prætereà in diuturno ſeminis profluuio cum ſemine etiam egrederetur lotium, cùm ſit ipſo valdè tenuius. Tertiò, ſi hoc eſſet, lotium ſemper verſaretur circa meatus illos, per quos ingreditur ſemen in canalem, atque eoſdem corrumperet, ac perpetuò ſemen impurum exiliret. Quæ tamen incommoda cùm non ſuperuenijant, aperto inditio ſunt, muſculum dictum non infra glandulas, ſed ſupra in prima ceruice veſicæ eſſe collocandum. In quo non expectes integram muſculi,

&à

& à subiecto canali distinctam substantiam in partibus exterioribus sitam, vti in ano, ac similibus partibus apparet. Sed est ceruicis substantia carnosior, transuersis plurimis fibris texta, quibus hoc agit, vt se ipsam constringat. Fibrę autem istæ latent inter rectas, in ipsa ceruice. Nam cùm rectas exteriores detraxeris, posteà apparet musculus transuersus, vel fibræ dictæ, & sub his aliæ adhuc rectæ continentur. Quare, mihi crede, in homine nil aliud est iste musculus, quàm quod à me dictum est, atque inexercitatis dissectoribus non adesse potiùs, quàm adesse videtur. Sed adest tamen ea ratione, quam dixi, supra glandulas collocatus. Quoniam verò in canali infra glanduloso parastatas apparent aliquot transuersæ fibræ, ideò has anatomici nostri decepti, musculum esse opinati sunt. Verùm si musculum vesicæ, qualem ego exposui, cognoscere volueris, vt elixes oportet aliquãtisper vesicam, nec penitùs coquas. Quoniam tunc facilè in prima statim ceruice ipsius inter fibras rectas tunicę exterioris, vt dixi, reperies, musculũ hunc laten-

tentem transuersum, & cum glandularũ corpore connatum. Neque (scias) vnq̃ alia ratione inspicere poteris.

In musculis ani, miror, cur anatomici non obseruârint locum Galeni in lib. de dissec. musc. cap 30. vbi primo in loco enumerat musculum quendam cutaneum & circularem in extrema sedis ora collocatum, qui ita cuti impact⁹ est, vt non possit ab ipsa separari, quod illis quoque accidit, qui in palpebris, fronte, & similibus partibus reperiuntur. Quare cùm in homine hic quoq; musculus sit, iustum est, vt quatuor describantur ani musculi, non autem tres tantùm, vt ab anatomicis factum est.

Ad musculos mouentes femur veniamus, in quibus penitùs mihi non satisfaciunt huius artis magistri. Quoniam pro quinto musculo ita insignem, atque ita variam carnis molem proponunt, vt in ipsorum historijs non musculorum diuisionem, sed potiùs vnionem mihi affectare videantur. Est enim dicti musculi principium, & fibrarum ductus, & insertio ipsa ita varia & multiplex, vt saltem plures habere partes (si vnus est) videatur

deatur

deatur, quæ, mea sententia, erant describendæ. Si que liceret ea, quæ ab alijs tradita sunt, penitùs euertere, ego planè tot esse musculos dicerem, quot sunt partes istius quinti, cũ inter se ortu, fibris, insertione, tunicis, atque etiam aliqua ex parte vsu ipso varient. Sed dem⁹ vnum esse musculum, tu tamẽ audi, quales sint ipsius partes, & quot numero, ac reliqua, quę ab alijs prętermissa sunt. Inter quæ hoc principẽ tenet locum, quod huic quinto debuerat etiã octauus musculus à Diuino Vesalio descriptus adscribi. Quoniam ita istius pars est, vtì reliquæ omnes à me explicandæ. At hoc minimè factum est. Scio, neq; reuocare tento, sed voluissem, quod cùm ex tot partibus quintũ constituãt musculũ, vt contractior, & ideò facilior enumeratio musculorum femur mouentium sit, (nimia enim rerum multitudo ex omnium sententia cõfusionem parit) ita etiam, vt adhuc breuior esset, octauum huic quinto adiunxissent: Quoniam ita cum isto quadrat, vt reliquæ omnes partes, quæ octauo isto excepto quatuor numero sunt. Atque harũ prima à Vesalio minimè

mè deſcripta oritur ab oſſe pubis,à linea ſuperiori nerueo principio, ac deſcendens inſeritur in lineam femoris aſperam ſuo fine. Huius tamen pars vna deſinit in quandam ἀπονεύρωσιν, quæ vnitur cum tendine quartæ partis iam dicendæ,atque inſeritur in alterum femoris caput,quod internum ac inferius genu ipſum conſtituit:hæcq; pars ſtatim ſubiacet,& quaſi quoque coniuncta eſt cum muſculo octauo. Secunda pars quinti,vt ait Veſalius,oritur à tota fermè linea,qua oſſa pubis ſimul iunguntur. Hæc ſatis carnoſa, & lata obliquis fibris deſcendens, implantatur in partem ſuperiorem aſperæ lineæ femoris. Tertia pars ita vario fibrarum genere conſtãs,vt geminus muſculus videatur (nãquę ſuperiores ſunt fibrę,quaſi trãſuerſæ,inferiores verò plurimæ obliquæ ſunt)oritur ab appẽdice coxendicis, att que à toto coxẽdice in gyrum circa foramen latum, quod nonus muſculus occupat. Principium autem carnoſum, & aliquantiſper nerueum eſt, à quo muſculus deſcendens vel pars dicta inſeritur ſtatim ſub minore rotatore in totã

lineam

lineam aſperam. Quarta pars & vltima, quæ tamen prima eſt Veſalio, ab appendice coxendicis neruoſo principio orta, deſcendit ac deſinit in chordam teretem, quæ ſibi adiuncta aponeúroſi ſatis tenui partis primæ, de qua ſuperiùs locutus ſum, inſeritur in internum tuberculum femoris inferioris. Hæ quinti muſculi quatuor partes, vel quinque potiùs, addito octauo ita deſcribendæ atq; ordinandæ mihi videntur.

Aſſerũt prætereà anatomici recentiores, decem eſſe muſculos mouentes femur, neque vident: quod vndecimum pretermiſerunt, qui oritur ab iſchio poſteriori, breuis, ſed ſatis carnoſus, & inſeritur in rotatorem maiorem in parte poſteriore ſupra inſertionem decimi, vel inter ſpatium illud medium inter rotatorem maiorem & minorem ad hoc munus, vt in gyrum femur rotet ad poſteriora. Hæc de muſculis femoris ſatis ſint. In mouentibus tibiam non habeo aliquid auribus tuis dignum, niſi velim de vſu & magnitudine, & loco, & compoſitione diſſerere, quæ ad præſens inſtitutum minimè pertinent.

Ad musculos itaque pedem mouentes veniam, in quorum enumeratione ego apud reliquos anatomicos eum ordinem non reperio, quem ars fortassè requireret. Sed quoniã hoc ad historiam non necessariò pertinet, ideò ad aliud me cõuertam, quod magis animduersione dignum sit. Illud autem primum est quod cùm natura principium primi & secundi musculi mouentis pedem sumãt ab illa cauitate posteriori, quæ statim est supra tuberculum vtrunque in inferiori femore, cumque in cruris directione tubercula illa gemina retrò valdè ferantur, & ad posteriora quasi conculcent, ac comprimant principia dictorum musculorum, nequid mali inde accideret, eadem valdè prouida apposuit sesamina ossa, atque inseruit dictis principijs, singulum singulo apponens, ne atterant aut lacerent, qđ à nemine notatũ est (quod sciam) pręterquam à Vesalio per transẽnam in administratione dictorum musculorum. Hoc in simijs ità frequens est, vt in illis perpetuò reperierim: in homine verò accidit, vt sæpè & sæpiùs alterum deficiat, nunc internum, nunc

nunc quoque & externum, quod in simijs, vt dixi, nunquam vidi.

Quintus & sextus musculus inter motores pedis, quamuis optimè descripti sint à Vesalio: illud tamen notatu dignum continent, quod vt plurimùm ea in parte, in qua sub tarso ac pedio reflectuntur, insertam habent cartilaginem, asq; sesaminum ossiculum ab attritionē ibi magna industria à Natura collocatū. Sed hæc fortasse leuia, illud maioris momenti est, Quod extremos quatuor musculos, quos inter motores digitorum pedis descripsit Vesalius, reperio eadem ratione, qua in manu suis chordis implantari in chordas exteriores, quæ extendunt: atque horum mun⁹ esse assero, non flectendi, aut adducendi, sed extendendi, non equidem totos digitos, sed secundum tantùm, & tertium illorum articulum. Reliqui verò decem parui musculi, quorum quatuor collocantur inter media ossa pedij, quatuor verò in planta sub ijsdem ossibus, & duo ad latera, vnum scilicet pollicis & alterum minimi, non ita manifestè desinunt in easdem chordas extendentes digitos,

vt in manu,sed potiùs videntur desinere in ligamentum primi articuli ipsorũ digitorum,facti ad hoc,vt magis flectãt, quàm quod extendant. Extensio enim non ita necessaria in digitis pedum est, veluti in manu.

De venis,atque ortu ipsarum satis diffusè tractaui in ea disputatione, quam ad te scripsi aduersus Aristotelicos,pro tuenda Medicorum sententia. Nempè quod venarum fons sit hepar, & non alia nobilis corporis humani pars. Quare ne bis eadem repetam, cumq́ue non ita ad institutum faciant,omnia hæc prętermittam,atque ipsorum loco nouam aliam controuersiam addam,quæ quamuis extra carceres mihi propositos contineatur, cùm ad vsum pertineat: tibi tamen nequaquam displicebit:hacq́ue de causa nunc immaturiùs fortasse de ipsa tecum ago,vt maturiùs sententiam tuam audire possim. Asserunt anatomici venarum fibras rectas attrahere, transuersas verò exprimere, atque obliquas retinere succos,qui in illarum cauitatibus cõtinuò sunt,cũ ex hoc triplici genere fibrarum membrana ipsarũ cõstet:

quod

quod dogma mihi quaſi figmentum videtur. Quoniam fibræ in hac membrana ita latent, vt potiùs in potẽtia ſint, quàm in actu, neq; moueri loco poſſunt ob cõnexionem, atq; denſam, mutuamque inter ſe texturam. Nam cùm omnis attractio, quæ fit, ſit duplex: Vna quidem vera & vniuoca, de qua Ariſtoteles ſeptimo physic. tex. 10. loquitur, eſtque ſpecies motus localis, in qua motum ab alio, & non à ſeipſo mouetur, cum hac tamen lege, vt mouens non quieſcat ſed moueatur, velociorque motu, quàm motum vel tractum ipſum, neque vnquam ab eodem moto ſeiungatur: Altera verò ſit æquiuoca & non vera attractio, de qua loquitur Auer. in comm. illius 10. tex. dicti, in hac trahens quieſcit & non mouetur, tractum verò tantùm fertur, & iſta eſt ſpecies motus localis prima, propoſita ab Ariſtotele in eodẽ loco, qua motum ſeipſum mouet, & non ab alio. Sed quoniam ſeipſum mouet ad aliquẽ determinatũ motum, aut ſcopũ: ideò dicitũ trahi ab illo, veluti ferrũ trahi à magnete & alimentũ à mẽbris ipſis dicitur: cùm tamen re uera nõ attrahan-

 tur

tur, neque vera ſit hæc attractio, ſed analoga, quia motus iſte localis non fit ab alio, ſed à uirtute intima, qua ferrum vel alimentum mouent ſe ipſa ad determinatam magnetem, aut membrum. Præter has autẽ duas ſpecies attractionum, nullæ aliæ adduntur, quas ego ſciam. His ita conſtitutis, cùm dicant anatomici, venas fibris rectis ſanguinem attrahere, vel alios humeros, ab ipſis ego quęro, quánam ſpecie attractionis illud faciant priori videlicet an poſteriori? Prior equidem conſtitui non poteſt, quia opus eſt, vt fibræ rectę moueantur loco, & velocior ſit illarum motus, quàm ſanguinis vel humoris tracti, cuius motus exemplum, luce meridiana clariùs apparet in fibris rectis ſtomachi vel gulæ. Quoniam dictę fibræ carnoſę, puræque & nõ implicatæ locali mouentur metu, dum cibum, potumque attrahendo mouent. At in venis ita textæ ſunt hæ fibræ cum obliquis ac tranſuerſis, vt nullo modo moueri poſſint, eoque minùs, cùm carne vacent, & in potentia potiùs, quàm actu eſſe videantur, niſi dicamus miraculo diuino moueri, quod philoſophus natu-

naturalis non concedet. Quod autem posteriori attractione & æquiuoca sanguinem attrahant fibræ rectæ, procul omni dubio concedi potest, cùm ipsæ quoq; alãtur. Verùm animaduertendũ est, quod neque hac specie attractionis priuãdæ sunt transuersæ, neq; obliquæ, cùm omnes alantur, vel ad ipsas alimentũ æquè feratur. Quare ego colligam vlla ratione fieri posse, quòd rectæ venarũ fibræ faciant, ad veram humorum attractioné. Idem assero de transuersis expellẽtibus. Quoniam si expellere debẽt, opus est, vt loco moueãtur: quamuis postea (teste enim Aristotele deficit expellentis motus) ipsarum motus defecturus sit: motus autem iste adesse minimè potest, quoniam ita contextæ, implicatæque sunt, vt potentia potiùs, quàm actu inesse videantur: ac præterea, quõd maioris momenti est, excarnes sunt. Sin autem expellunt æquiuocè ita, vt illud, quod expulsum dicitur, seipsum mouens illas tanquam contrarium fugiat, idem scias cõmodè de rectis etiam dici posse. In obliquis prætereà quero, quomodò retineant, an æquiuoca, aáne vera re-

ra retentione:in æquiuoca cõsentimus, quia sanguis seipsum mouens ad illas illic se etiam ipsum sistit, atque principium huius retentionis in sanguine intrinsecum est, at in vera dissentimus, quoniam opus est fibras istas, si quid agere debent, se ipsas contrahere: quod si contrahantur, in seipsas cauitatem contentam per obliquum angustiorem reddẽt, & per cõsequens, obliquè exprimẽdo expellunt. Quare istarum motus ad expresſionem potiùs faciet, quàm ad retentionẽ. Quamobrem his explosis vsibus, scias nulla alia de causa triplici hoc genere fibrarũ venosam mẽbranam à natura esse factã, quam ob δυσπάθειαν. Nam cũ sanguis aliquãdo nimiũ redundans extendat venas violentis extensionibus, aliquando rectis & aliquando obliquis, opus fuit, vt mẽbrana ad positiones rectas, & obliquas diuulsa extendi posset, nõ autẽ lacerari, quod illis accidit ob ductũ rectũ, trãsuersum, & obliquũ fibrarũ latentium in ipsius substantia. Tu, qui in dialecticis optimè versatus es, rem istam perpendas quæso, mihiq; sententiam tuam communices.

In

In vaſorũ cõiunctione, quæ fit in hepate, vident anatomici hoc ſentire, quod venarum extrema oſcula ab illa vena, quæ στλεχιαία dicitur orta oſculis illarũ, quæ à caua ſunt, ſimul iungantur, & ſibi inuicem reſpondeant, quam rem nunquam potui ſatis apertè cognoſcere, quãuis ſummam diligentiam, ſtudiumq́ue adhibuerim. Quare ſi tu vnquã hoc inſpicere poteris, mihi ſignificato, atque ſimul etiam modum, quo idem aſſecutus fueris. Verùm hoc audi, quod fortaſſe problematis alicuius non inutilis occaſionem tibi ſubminiſtrabit. Aliquando reperiuntur rami venarũ à portæ trunco per hepar diſſeminati, qui ab extremo apice ſiniſtræ fibræ ex hoc viſcere egrediuntur, & per ligamentum, quo in illo latere hepar aliquando ſepto tranſuerſo iungitur, repentes, atque ipſi ſepto communicati, deſcendunt per poſteriora ad dorſum uſq; , ibiq; iungũtur ſub pancreo cum quibuſdam alijs venis, ab eodem portarum trunco extra hepar obortis, ad quẽ verò vſum meãder iſte ſit factus, fateor, ignoro. Adde, quod aliquãdo rami aliquot ab eadẽ fibra extre-

ma ſiniſtri lateris egreſſi, per ligamentum quoddam intermedium in liênem declinant, atque per ipſius ſubſtantiam diſſeminantur: veluti faciunt illi, qui à vena caudicis per meſenterium ducti in eundem liênem inſeruntur. Aliud item obſeruaui, quod ramuli venæ cauæ, qui perforato diaphragmate illi propagines ſubminiſtrant, non ſolùm ad cordis inuolucrum pertinent, ſed etiam ad membranas διαφράττοντας dictas. In quibus ita iunguntur cum illis venarum ramis, qui à iugulo ſub oſſe pectoris per eaſdem membranas deſcendunt, vt eadem vaſa penitùs aſcendentia & deſcendentia videantur.

In vena ſine pari plurima adnotaui, quæ (vt mihi videtur) ab alijs aut falsò erant addita, aut negligentia non leui prætermiſſa. Addita quidem hæc erant. Nam Amatus Medicus Luſitanus (vt ab ipſo incipiam) in prima curationum medici, centuria, in ſcholijs curationis 51. comprobare volens in pleuritide eiuſdem lateris affecti venam in cubito ſecandam eſſe, aſſerit, quod in principio venæ iſtius ſine pari adſunt membra-

nulæ

nulæ ſeu oſtiola, vel opercula dicta, qualia in orificijs vaſorum cordis apparent, quæ ingreſſum ſanguini concedunt: egreſſum verò in cauam venam minimè: vnde ſequitur, quòd ſecta vena in cubito quãrumuis euacuet cauam, nil tamen ſanguinis educit à vena ſine pari. Quoniam oſtiola illa regurgitatum ſanguinem in cauam egredi impediunt. Teſtimonia partim viua, & partim necĩ ſubiecta adiungit. namq; teſtatur hoc ſibi oſtenſum fuiſſe à Ioannæ Baptiſta Cannano nobili Anatomico, atque in duodecim diſſectis humanis, & totidem alijs brutorum cadaueribus idem penitùs fuiſſe compertum. Vellem, mi Petre, quod Ioannis Baptiſtæ Cannani integerrimos mores, atque ſolidam doctrinam optimè, vt ego facio, cognoſceres, Quoniam hominem ad quamlibet aliam operam potiùs, quàm ad fingendas fabulas aptum eſſe iudicares. Neque credas hoc dogma ab ipſo vnquam (niſi vt fortaſſe per iocum aliquot, qui cum Amato adeſſent, deluderet) eſſe proditũ. Nam reuerà opercula hæc nõ reperiuntur in hominibus, nec etiã in brutis,

quæ ego ſecui. Neq; ita ineptus eſt Cannanus, vt ſecando patenté atq; amplam venæ ſine pari in exordio cauitaté optimè conſpicere non potuerit. Quare ego in Amatũ, virum alioquin doctũ, potiùs culpã huius criminis reijcere: quoniam non ita rectè omnia, quæ ad anatomen pertinẽt, aut uiderit, aut intellexerit, vt rectè ſunt à Cannano explicata.

Addidit idem Amatus, quod ab axilla prodit vena quædam cum axillari ipſa connata, quæ ad thoracis exteriora deſcendens in plures venulas diuaricatur, quæ poſteà iunguntur cũ internis illis, quæ à uena ſine pari ortæ, octo inferiores coſtas nutriunt. Hoc equidem partim verum, partim etiam à vero alienum dici poteſt. Quoniam ab axilla uena ea prodit, cuius tres, vel ad ſummum aliquando quatuor rami iunguntur cum tribus aut quatuor propaginibus venæ ſine pari. Quorum vnus inter tertiam & quartam coſtam: alter inter quartam & quintam: tertius verò inter quintam & ſextã: atque vltimus, qui quartus eſt, inter ſextam & ſeptimam, perforatis inter coſtalibus muſculis iungitur cũ va-
ſis

ſis interioribus. Neq; vnquam ego potui talem connexionem, aut infra ſeptimam, aut ſupra tertiam reperire. At vice verſa, ſępè ac ſæpiùs vnum tantùm aut geminum connexum loco trium, aut quatuor inueni. Quam rem, antequam Amati Centurias legiſſem, ipſe quoque meo labore, ac Marte obſeruaui.

Additum etiam à diuino Veſalio eſt, venæ ſine pari reſiduum per diaphrágmatis foramē, vel diuiſionem ad aliquot lumborum vertebras deſcendere, quod nunquam inſpicere potui, quamuis ſummum ſtudium, ac diligentiam in hoc inueſtigando adhibuerim. Vt plurimùm autem vidi, atque in publicis theatris auditoribus meis oſtendi, extremam venæ ſine pari partem dextram & ſiniſtram, ad latera corporum ipſarum vertebrarum ſub diaphrágmatis imam inſertionem ſerpere ad inferiora, neque ipſum vnquam perforare, aut per rimam arteriæ dicatam progredi. Vidi quoque has partes venæ ſine pari admirabili quadam ratione cum alijs vaſis inferioribus copulari. Nam vt à ſiniſtra incipiā, hæc circa trāſuerſos verte-

brarum processus descẽdens, ac sub diaphragmatis & sexti musculi mouentis femur origine latens, ad emulgentem venam sinistri lateris inseritur, vario tamen modo. Aliquando enim in partem superiorem ipsius in aduersum seminariæ venæ: Aliquando in partem posteriorem, ita, vt huius insertio non appareat: Aliquando verò accidit, vt ab emulgente ipsa in parte, qua dorsum respicit, oriatur quædam vena, quæ ad inferiora corpora nutrienda declinet. In hanc itaque cùm ab emulgente exorta est, inseritur vena, de qua loquor. Aliquando etiam accidit, vt hæc pars venæ sine pari tribus aut quatuor ramulis superioribus, posterioribus, ac infimis emulgentem adeat. Frequentiùs tamen in ipsam immediatè vnico ramo implantatur. Quamobrem si aliquando per lotium expurgari pleuritim videris, non amplius dicas per venam sine pari materiam, quæ inflammationem fecerit, ad cauam, & ad cordis dextram auriculam, ac tandem per emulgentes ipsas ad renes transmitti, cùm immediata vena ad renes pateat. Dextra verò pars reliqua latens

tens

tens ſub membranis circa proceſſus trā-
ſuerſos eiuſdem lateris, & ſub dextro
principio diaphrágmatis, & ſexti muſ-
culi femur mouentis, deſcendit vſque
ad tertiam lumborum vertebram, ibi-
qúe iungitur cum ramo venæ non ab e-
mulgente, ſed à caua parùm infra emul-
gentem ortæ, & inde deſcendens cùm a-
lijs quibuſdam ramulis venarum iuxta
lumbos ab eadem caua ſubortis iūgitur,
præcipuè verò cum vno ſatis inſigni,
qui erumpens iuxta vltimam lumbo-
rum vertebram à ramo magno ipſius
cauæ, qui femur petit, ſursùm ad late-
ra aſcendit. Hunc connexum, vt pluri-
mùm in dextro latere talem obſeruaui,
raroqúe admodùm reperi in hoc eodem
latere venam ſine pari cum emulgente
coniūgi. Ex his iam colligas, an in pleu-
ritide incipiente vena in poplite ſecta
poſsit non leue adiumentum afferre
ipſi ſanationi, cùm tanta ſit coniunctio
venæ ſine pari cum illis, quę infra vmbi-
licum ſunt. Has coniunctiones tanti
momenti, vſusqúe inter illa, quæ dixi, à
reliquis anatomicis eſſe pretermiſſa, nu-
merabis.

In humeraria vena hoc notato, quod axillaris vocatæ propago est in hominibus, atque omnibus, quæ iugulum habent. In ijs verò, quæ iugulum non habent, ramus est, oriundus à vena iugulari externa. Quam rationem ortus nunquam (quamuis studium addiderim non leue) in hominum cadaueribus inuenire potui.

Vnum addit Diuinus Vesalius in uena iugulari externa. Nempe, ipsam maiorem esse interna, quod obseruationibus meis valdè repugnat. Quoniam vt plurimùm internas iugulares externis maiores ac latiores reperi: exceptis aliquot fœminis, in quibus vice versa hoc mutatum vidi. In his autem vnum aliud obseruaui, quod ramorum diuaricatio illa tradita ab alijs anatomicis, non ad amussim tota à me reperta est. Quare vti vnaquæque ex his venis ascendens distribuat, audi. Exterior iugularis vena vnà cum interiori, atque vnà cùm illa, quæ ad axillam tendit, oritur sub musculo caput ad thoracem adducente, ab altera duarum illarum partium, in quas tota vena caua diuiditur, cùm ad iu

gulum

gulum peruenerit. Hæc itaque exterior ſtatim orta ramulum à ſe dimittit, vnà cum axillari quaſi connexum & ſub iugulo reptantem ad nutriendos muſculos, qui ſub ſcapula latitant, & ad acromium, & partes circa humerum collocatas. Ab hoc ramo ſtatim orto aliquādo deriuantur venæ aliquot, quæ deſcendētes ad mammillas ferũtur. Sed iſtę aliquando deſunt, mutatoque loco oriuntur ſtatim a trunco magno, vndè iugulares, & axillares ipſę naſcuntur. Quare ſub initio iuguli, vbi iungitur cum oſſe pectoris, perforatis muſculis ad mā-millas deorsùm deſcendunt. Ipſa deinde vena iugularis ſupradictum muſculum aſcendens, collum vniuerſum, ac partes ipſius cutaneas vſque ad mammillarem proceſſum vix ſenſibilibus venulis nutrit, ibique conſiſtens, diuiditur tota in duos ramos: Quorum altero, qui anterior eſt, coniungitur cum alio ramo iugularis internæ, cuius iam ego mentionem faciam, factaque ex his duabus vnica vena diſſeminatur, vti ego dicam. Altero verò poſteriori perreptat per partes poſteriores ipſius auris: atque per illas, quę

circa mammillarem processum sunt, ibique finit.

Interior verò iugularis à dicta sede, vnde & exterior, & orta, & vna cum soporali arteria coniuncta (quibus etiam attenditur sexti paris neruus) superiora petens, ac sub musculis latitans, varias à se promit venas. Inter quas prima illa est, quæ ad glandulas inferiores transmissa musculis ibi collocatis, atque subiecto œsephago propagines distribuit. Secunda est illa, quæ ad superiores dictarum glandularum partes perueniens, musculos pariter laryngis superiores nutrit. Tertia, quæ satis insignis ac magna vena est, atque in plures alias diuisa tendit varijs ramis ad diuersas partes. Nam primò irrigat posteriores ac laterales laryngis musculos: Secundò vena alia ad musculos hyoidis peruenit, quæ partim in illos inseritur, partim verò cutanea ascendens ad meat⁹ mediam regionem, illíc dispergitur. Hæcque eadem sub mẽto medio vnita cum coniuge oppositi lateris, venam vnicam gignit, atque eandem cutaneam, quæ vsque ad iugulum descendens, ibique diuaricata articulum

iuguli

iuguli vtriusque, ac membranas circumpositas nutrit. Tertiò, ad musculos linguæ laterales ramum immittit. Quartò, magnã satis venam ad angulum maxillæ inferiorem, ac posteriorem fundit: quę vena in duos diuiditur ramos. Quorum primus ascendens per genam ad angulum oculi internũ venit: sed antequã illuc pertingat, ramulum propagat versus narem sui lateris, qui in duas partes sectus, altera radicem cartilaginis ipsius pinnæ subit, altera verò ad mediam ferè pinnam ascendens in internam narium tunicã desinit. Hæcque vena est, cui hirudines applicandæ sunt internæ. Prior autem pars est, cui exteriores applicãtur pinnæ, vel fibræ narium.

Cùm igitur prior dictus ramus ad angulum venerit, quandam insignem partem de se in cauitatem mittit, quæ per oculi musculos, & membranas exteriores spargitur. Aliam quoque emittit particulam ad supercilium, quæ cum coniuge alterius lateris coniuncta per nasi dorsum cutanea vsque ad extremũ tuberculum descendit. Huicque applicandæ sunt hirudines, quæ à medicis ali-

quando ſummo naſo apponuntur. Tertiam fundit poſteà propaginem ad frontem, quæ cum oppoſiti lateris compari, vel coniuge vena coniuncta ſolet formare illam, quæ ab Hippocrate recta vocatur. Sed vt plurimùm vtraque disiuncta manens, ac per frontem aſcendens diſſeminatur. Secundus verò dictæ quartæ venæ ram⁹ plures de ſe propagines aſcendendo producit. Quarum vna ſubingreſſa, maxillam per laterales linguę muſculos diſpergitur, ſimulq́ue venulam per maxillæ foramen vnà cùm neruo & arteria, ad dentium radices trãſmittit. Altera maſſiterem petit. Tertia cum arteria ad tempus aſcendens iuxta auriculæ radicem anteriorem per totam regionem temporalis muſculi diſſeminatur. Quarta verò cum ramo illo iugularis externo (cuius facta eſt mentio) coniuncta duos ſtatim producit ramos, atque priorem mittit ad articulum malarum, & ad maſſiterem latentem, omnesq́; ad illas partes, quæ ſummis in faucibus latitant: poſteriorem verò, ad auris regionẽ poſticã, vbi tot⁹ diſpergitur. Vltimò totum, quod reliquũ eſt, ipſius

ſius venæ iugularis (quod quidem totius fermè dimidium eſt) aſcendens ad capitis baſim poſteriorem per proprium foramen,insculptam partim additamento lambdoidis: partimque in oſſe petroſo in fontem ipſorum ſinuum membranæ durioris cerebri terminatur. Quorum ſinuum veram & certam hiſtoriam inferiùs audies. Quando igitur iugularis interna maior eſt, quàm ſit exterior (quod fermè perpetuò reperitur) in corpore benè venoſo tali diuaricatione prædita ſemper à me viſa eſt. Capillamenta verò ipſius extrema ac minima nó ſum proſecutus, qa id fieri à me commodè non potuit. Si autem (quod rarò accidit) extrema maior, interna verò anguſtior ſit, immutatur aliquando ratio, & faciei venæ ab hac exteriori originem ducunt. Quod tamen perrarò (vt dixi) ego obſeruaui.

Succedit tertio in loco, quæ per tranſuerſos vertebrarum ceruicis proceſſus aſcendit. In hac non labores, vt inſpicias introitum vnà cum adiuncta arteria in caluariam, quem illi Diuinus Veſalius adſcribit. Nam aſſerit, quòd cùm ad ſum-

mam ceruícem venerit hæc vena, residuum ipsius vnà cùm coniuge arteria transit per foramen sub capitulo vtroque, quo caput cum prima vertebra articulatur contentum, ac ad sinus membranæ. Quod tu nunquam reperies. Quoniam primò arteria ipsa non inseritur in aliquem sinum duræ: deinde non ingreditur per dictũ foramen in caluariam, sed per latissimũ amplissimumq; illud, per quod medulla ipsa ad spinam descendit: tertiò, vena ipsa per primæ vertebræ processus vnà cùm arteria minimè transit. neque per prædictum foramen ingreditur: sed vti feratur, audi. Statim cũ vena hæc in iugulo orta septimæ vertebræ processum superârit, indè ramum insignem mittit in sinũ ceruicis: deinde superata sexta idem facit: alium enim ramum in eundem sinum emittit: item superatis omnibus vertebris vsq; ad secũdam idem penitùs facit. Nam cùm ad primam peruenerit, quod reliquum ipsius est, partim in dictum sinum desinit, partim in posteriora ceruicis disseminatur: neq; primam vertebram attingit. Nó solùm autem dum ascendit communi-

cat

cat ramos sinui ceruicis: sed etiam ex aduerso venas transmittit ad musculos ceruicis posteriores. Quæ venæ inuicem, ac simul cum quibusdam alijs colligantur, quæ ex sinibus membranæ durioris per foramen dictum extramittuntur. Quoniam multæ sunt venæ, quæ à dura membrana & per suturas, ac per foramina propria ad exteriora capitis propagantur. Quæ quidem cùm iungantur, cum aliquot exterioribus ansam erroris anatomicis præbuerunt. Quoniam ipsi credunt atque asserunt, esse venas exteriores, quæ per illa foramina ingrediantur ad mēbranam: cùm potiùs sint internæ, quæ egrediantur, atque copulentur cū externis ipsis. Dictæ autē venæ sunt diligēter obseruādæ, in ipso capite, cùm duces sint facultatum, quæ à medicamētis sincipiti appositis cerebro communicantur.

Sed quoniam mentio facta est à me sinuū ipsius ceruicis, meritò hîc quærere posses, quí nā isti sinus sint. Cùm neque apud Vesalium, neque apud alium quenquam mentionem factam legeris. Scias duos esse sinus, qui à foramine capitis

pitis maximo alter dexter, & alter sinister incipientes, vsque ad finem ceruicis perueniunt, eadem ratione duram meningem perforantes, vti faciunt alij sinus in intima capitis cauitate. Sed de his tractabo diffusiùs, cùm de reliquis sinibus inferiùs loquar.

Illud quoque obseruatione dignum est: quod tu, si summam adhibueris diligentiam reperies venas, quæ per musculos rectos ascendunt, ita vniri cum illis, quæ descendunt à iugulo sub osse pectoris vsque ad cartilaginem mucronatam, vt vnica penitùs vasa esse videantur, non autem à duobus locis, ijsq́ue aduersis orta. Ratio autem, qua iunguntur, duplex est. Nā ab ijsdem venis ascendentibus videlicet & descendentibus communicantur propagines quædam ipsi cuti suprapositæ, quæ inuicem concurrentes cōnascuntur & vniuntur, manifestissimè rem hanc intuentibus oculis ipsis. Alia etiam ratiōe idem fit. Quoniam dictarum venarum extremæ partes circa hypochondria in extrema ac summa rectorum musculorum parte in facie ipsorum interna inuicem iunguntur.

Ex hac gemina cōiunctione apertissimè cognosces, magnā esse sympáthiam inter ceruicē vteri & mămas. Nam venæ ascendētes oriūtur à ramo, qui originē habet eandem, quam ille, à quo venæ ad vteri ceruicē ac sinū propagantur. Descēdentes verò per spatia media cartilaginum, quæ costas pectori vniunt, propagines manifestissimas vnà cū arteriolis (quamuis de his dubitet Vesalius) mammillis communicant. Quare magni illius, qui adest cōsensus, hęc potest dici potissima causa. Si tamē aliqua potest reddi causa ipsorū consensuū, qui inter partes corporis humani reperiuntur.

Magnum etiam ob hæc vasa agnoscimus consensum, inter nares ipsas & abdominis partes exteriores, quæ in hypochondrio continentur. Quoniam venæ descendētes nascūtur circa iugulum, ab isj ramis maioribus cauæ, vndè & iugulares ipsę erumpūt, à quibus posteà narium venulæ ortum habent. Quamobrem non ineptè præcepit Hippocrates, quod fluente nare dextra imponamus cucurbitulam hypochondrio dextro: & sinistra, fluente sinistro. Quia istorum

vasorum

vasorum ac coniunctionum opera sanguinis fluxio sistitur.

Sed postquàm in mentionem incidimus istarum coniunctionum, hoc minimè præter institutum negotium erit, si addam omnes venas, quæ per corium disseminantur, vniuscuiusque partis oppositas tandem inter se copulari, ac coniungi. Veluti in capite, quæ sinistri sunt lateris, cum dextris magna ex parte copulantur: in facie etiam aliquot adsunt exẽpla: veluti in recta vocata vena frontis, in spina narium, sub mento, ac similibus alijs locis. Idem apparet in mammis, & in hypochondrijs, vti dictum est, atque in lateribus abdominis, ac thoracis. Nam venæ, quę à iugulo ad mammas descendunt, cum aliquot alijs erumpentibus à cauitate pectoris ita vniuntur, vt vnica vasa ex duobus faciant. Similiter venæ cutaneæ, quæ ab vtraque axilla erumpunt, ad inferiora per cutim, ita suis extremis coniunguntur cum illis, quæ ab inguine vtroque ascendunt, vt vnus tantùm vasorum ductus appareat. In cubito atque summa manu axillaris dicta vena, & humeraria ita simul

iunguntur, vt aliquando nil referat, aut hanc, aut illã secemus. Idem in crure accidit, cùm extremæ propagines venæ, ab istis saphenæ appellatæ, ita in pede ac sura cum ramis Ischiadicæ dictæ copulentur, vt non à varijs principijs, sed ad eodem omnes exoriri videantur. Eadem coniunctio etiam datur, inter exteriores atque internas. Nam sinuum, qui in membrana durioris ipsius cerebri sunt, venæ cum exterioribus sæpè coniunctæ apparent. Iugularis interna atque externa aliquot ramis inuicem nexus copulãtur. Que per cutẽ ad mammillas feruntur, cùm internis pectoris sæpè videntur coniunctæ. Quemadmodum & propagines aliquot ab axilla descendentes (vt dictum est) copulantur cum illis, quæ à vena sine pari per spatia media costarum ferũtur. In abdomine etiam venę ab inguinibus ortę, ac per cutem dissseminatæ ita frequentibus venulis iunguntur cum illis, quæ interiores per musculos serpunt, vt mirum sit. In cruribus quoq; ipsis tribus, aut quatuor in locis nectuntur internæ venę cũ cutaneis manifestissima ratione. Quamobrem

obrem veram teſtemur eſſe ſententiam Hippocratis, cùm ait in libro de alimento. ξύῤῥοια μία. ξύμπνοια μία. ξυμπαθέα πάντα. Sed ad hiſtoriam.

A vena illa magna, quæ per inguina crus vtrunque petit, antequã ex inguine penitùs exiliat, gemini naſcuntur rami. Quorum alter exterior vnà cum arteria adiuncta verſus ſpinam oſſis ilium fertur per cutem ipſam, ad partes illas laterales nutriendas. Alter verò magis anterior ſursùm per abdominis cutem anteriorem, ac lateralem etiam reliqua ex parte diductus, infinitus propaginibus totam hanc partem exteriorem nutrit, atque extremis oculis iungitur cum illis cutaneis venis, quæ ab axillari ortis thoracis lateralem partem nutriunt, deſcendentes vſque ad abdomen. Venas has & connexionem ignorarunt anatomici, aut ſaltem non deſcripſerunt veluti etiam non viderunt ramum, qui à ſaphena ſtatim in initio ipſius ortu ad abdomen & ad pubem diſſeminatur maniſeſtiſsimis propaginibus.

Dum anatomici explicant venas, quę vmbilicales dicuntur, aſſerunt, quod in

interna membrana fœtum inuoluente, quæ ἄμνιος dicitur, paruulæ venæ continẽtur, quas ego nunquam uidere potui: adeſſe tamẽ nõ negârim, in ea præcipuè parte, quę prope placentam eſt.

Aliud etiam: vmbilicales venas, antequam ad vmbilicùm perueniant, coire in vnam venam ſolam, cum à duabus arterijs & vraco ad vmbilicum peruenire. Quam rem vellem, quod vti intelligant, explicarent. Nam ſi de brutis loquuntur, Ego reſpondeo, quod geminę ſemper ſunt venę atque geminę arterię, quę vſquę ad vmbilicum vnà cùm vraco perueniunt. Venæque ſtatim, antequam abdomen ingrediantur, in vnam coëunt, quæ ad portas iecinoris pertingit, vt in ouibus, capris, ac vaccis omnibus, quorum fœtus ſecui, obſeruaui. Sin autem contrà de humano fœtu loquuntur: aſſero me aliquando geminas arterias vmbilicales nõ vidiſſe, ſed vnam tantùm arteriam, atque vnicam venam, vnà cum vraco ad vmbilicum aſcendentes, vbi iterum arteria in duas ſcinditur, quę poſteà ad oſſis ſacri latera permeant. Hæc in venarũ hiſtoria habui, quæ tibi

communicanda esse iudicaui.

In arteriarum historia illud primùm in memoriam venit, quod non leuem admirationem excitat. Qua ratione factum sit, quod anatomici ferè omnes tã negligenter obseruârint partem illam canalis vel arteriæ, qua iungitur vena arterialis circa basim cordis ipsi aortæ, cùm in fœtu tam aperta pateat, tantusq; sit aditus ab aorta ad venam arterialem, per quem totus sanguis vitalis fertur ad pulmones formandos, & nutriendos, dum fœtus in vtero seruatur. Et quamuis posteà siccetur: tantam tamen crassitiem in se habet, vt nulla ratione sensum effugere debuerit. Nam si vmbilicalium arteriarum mentionem faciũt, cur hanc prætermisére, cùm ipsam notare debuerint? Primò, quia satis magna est particula, statimque dum originem aortæ, atque arterialis venæ ductum quęrim⁹, vltrò occurrit. Secundò, quia à Galeno in decimo quinto de vsu partium cap. 6. aliquot (paucissimis tamen) verbis designatur. Tertiò, quia multùm facit ad veram cognoscendam historiam vasorum, quæ à corde oriũtur. Tu itaque diligen-

ligẽter in fœtu tam humano, quàm brutorum obſeruato canalem hunc, per quẽ ab aorta ad arterialem tranſitus ſanguini datur. Nan tantus tibi videbitur, vt cogites aliquando arterialem ab aorta potiùs, quàm à dextro cordis ventriculo originem traxiſſe.

Ab arterijs duabus, quæ ſub iugulo ortæ ad mucronatam cartilaginem ſub pectoris oſſe deſcendunt, propagines manifeſtas ad exteriora tranſmitti, & ad mammillas præcipuè ſe ignorare aſſerit Veſalius: cùm tamen admodùm conſpicuæ ſint. Quare obſeruato has quæſo, & videto, an principis anatomici (qualis ipſe eſt) niſi neglexerit, ſenſum latere potuerint.

In arterijs, quæ ſoporificæ, vel ſoporales, vel ſoporariæ ab anatomicis noſtris dicuntur, & à Grçcis καρώτιδες ſunt dictæ, non multa notatu digna reperi, intereà, dum per ceruicem diſſeminantur. Verùm pòſt, quàm ad caput peruenēre, tunc à diuino Veſalio diſſentio. Quia non reperio niſi tres ramos arteriarum in vno quoq; latere, qui ad membranas cerebri pertingant. Quomodo

autem isti ferantur, audi. Prima arteria illa est, quę orta, vnde ait Vesalius, atque eadem serie per transuersos processus vertebrarum ceruicis ducta vsque ad caput, membranam duriorem, quæ medullam spinalem vestit, perforat in latere altero inter caput ipsum, & primam ceruicis vertebram: atque caluariæ cauitatem ingressa, sub medullę origine ferè media iungitur cum sua coniuge oppositi lateris, vnaque facta arteria repit sub basi media ipsius cerebri, donec ad sellæ regionem, in qua glandula continetur, pertingat. Ibi diuiditur iterum in duos ramos, quorum alter dexter repit ad dextrum latus sellæ, vsque ad secundum neruorum par: idem facit alter suo in latere, cumque illuc peruenerit, vterque in infinitas propagines diuisus, inter primum & secundum par neruorum disseminatur, complicaturq; molli cerebri membranæ his propaginibus, quæ propemodùm infinitæ ad formandum plexum choroiden tendunt.

Secũda & tertia ex tribus dictis arteria à soporaria magna oritur, capitiq; cõmunicatur, ratio autem ortus atq; communi-

municationis hæc est, καρωτὶς vocata, arteria statim, cũ in vtroque latere orta est, vtì optimè docuit Vesalius, atque cõiuncta vnà cum ingulari vena, ad partes faucibus propinquas peruenit, ramum quendam ad laryngis glandulas transmittit per ipsas, ac partes alias vicinas dispergendum. Deinde ramum secundũ effundit ad easdem glandulas, sed in superiorem ipsarum regionem, & ad omnes musculos laryngis, aliquotque etiã ipsius hyoidis. Tertiũ posteà gignit ramũ, qui quasi dimidia totius caudicis pars dici potest, cuius varias arterias, varijs quoq; partibus distribui cernuntur. Prima enim nõ admodùm magna ad ossis hyoidis musculos fertur. Secunda verò, quæ & maior valdè est, ad maxillam inferiorem tendit, à qua varij rami distribuntur ad glandulas ibi positas, & ad musculos hyoidis & linguæ ipsius: & ex his vnus satis insignis ad alterum menti latus emissus, ac in duos surculos distinctus: altero in labium oris superius: alteroque in inferius distribuitur. Post secundam tertia arteria ad eosdem linguæ musculos, & ipsammet linguam perue-

nit. Quarta inſeritur in muſculum ſuperficialem, qui caput ad thoracem adducit. Quinta autem ad partes, quæ circa mammillarem capitis proceſſum ſunt, defertur. Sexta quoque ad eundem mãmillarem reptans partes aurium poſteriores finit. Quod præterea reliquum eſt totius dicti rami, aſcendens aliquot propaginibus in linguæ radicem & in maſſiterem, & aliquando in maxillæ foramen, atque aliquot alijs in internam faucium cauitatem, & in narium amplitudinem pertingit. Aliquot ętiam ſurculos tranſmittit ad latentes faucium ac maxillæ muſculos, ex quibus vnus, qui grandior exiſtit, aſcendens per proprium foramen in oſſe cuneiformi, iuxta foramen tertiæ partis paris tertij neruorũ cerebri, factoq́ue ſibi canali in duriori membrana per illam infinitis ſurculis diſtribuitur: atque in cauſa eſt, vt ipſa hæc membrana pulſare videatur. Reſiduum verò vltimum huius tertij rami, iuxta radicem anteriorem auriculæ, & articulum maxillæ per tempus reptans vſque ad frontis latera peruenit, ibiq; terminatur. Poſt tertium atque ita inſignem ramum

mum

mum arteriæ diſtributum tota reliqua arteria, quæ paulò minor dimidio caudice totius ſoporalis eſt, quamuis etiam aliquando maior ipſius pars ſit, aſcendẽs integraq́ue manens peruenit ad proprium foramen, quod in petroſo oſſe inſculptum eſt, perq́ue ipſum in cauitate caluariæ, & ad ſellam dictam aſcendit, vbi ſub dura membrana adhuc latens in brutis animalibus infinitas propaguncu las à ſe dimittens, rete mirabile efformat, in hominibus verò non inſigne hoc reticulum, ſed ipſius potiùs vmbram, ac imaginem quandam producit. Has autem propagines dicta arteria de ſe mittit, eo pacto, vt ipſa tamen ſemper integra maneat, minimeq́ue in has propagines abſumatur, quod in alijs vaſis accidere ſolet. Ipſa itaque tandem perforata, dura membrana erumpit in cauitatem ſub cerebri baſi, inter primum & ſecundum neruorum par, ibiq́ue in duos ramos tota diuiditur, quorum, qui interior eſt, iungitur cum interiori coniugis arteriæ oppoſiti lateris, factaq́ue vna arteria ex duab⁹, diſtribuit̃ ac abſumit̃ in plurimas arteriolas, circaq; initiũ primi

paris neruorum dispergitur per tenuem membranam &, ipsius cerebri substantiam Qui verò exterior est ramus, infinitas similiter producit arteriolas, quarum aliquot vniuntur cum arteriolis illius, quę prima p basim capitis sub cerebro, vti dictum est, ad hanc eandem sedem peruenit. Aliquot verò disiunctæ per tenuẽ meninga disseminantur, vtì illæ, & per cerebrum ad plexum choroidem formandum. Hæc vera est arteriarum ad caput internum pertingentium historia, quã ego sępiùs obseruaui, neq;, quod aliter se habeat vnquam, videre potui.

Galenus in lib. de Admin. Anat. nono, & in octauo de vsu partiũ, venulas ac arteriolas per cerebrum disseminari testatur. Verùm in verborum progressu videtur asserere, quod huiusmodi venę atq; arteriæ cum meninge molli semper texuntur ac ligantur: itaque textę diffunduntur per ipsum cerebrum: quam sententiam anatomici imitati, asserunt vasa potiùs cerebro attendi, atque in membrana contexta accumbere, quàm per ipsum disseminari. Quoniam per cerebri substantiam nullæ neque arteriæ, neque

venę

venæ diductæ apparet. Quod ego haud cõfirmare possum. Quoniam & venulas & arteriolas capillares plurimas per candidissimam ipsius substantiam disseminatas video, atq; conspicuas in theatro: aliquot iam sunt elapsi anni, quibus auditoribus meis quotannis ostendo.

Doleo, & mirum in modum doleo, quòd diuinus Vesalius, quem amo, atq; vti præceptorem colo, venerorque, aliquando, dum acriùs accusat Galenum ac alios anatomicos, ipse erret: quod ipsi accidit in vasis describendis, quæ ad sinus ipsius membranæ durioris cerebri pertingit. Nam accusat Galenum, ac reliquos anatomicos, qui non uiderint sinus dictos pulsantes, cùm illud manifestissimè faciant. Deinde non inuenerint arterias, vnà cum venis ad eosdẽ sinus pertingentes. Quorum vtrunque mihi videtur aliquantisper ab historiæ veritate recedere. Nam quamuis sinus & membrana pulsent: nõ id tamẽ faciunt alia ratiõe, q̃ quod disseminatas arterias, atque eas frequentes per ipsius substantiam habent. Rami enim arterię sunt in causa, vt tota membrana pulset, ipsaque

agitata, causa quoque est, vt agitentur sinus. Possumus etiam & adiungere, quod hæc durior membrana pulsat, quia infinitas aliquot in locis habet subiectas arteriolas, per tenuem membranã disseminatas, quarũ motu agitatur. Huic rei argumento est, quoniam substantia ipsa sinuum pulsationi inepta est, & quamuis concedamus arterias (quod ipsi sensui repugnat, neque concedendũ est) desinere in hos sinus: tamẽ, quia ipsorũ substãtia, vt dixi, nõ est apta pulsationi, nam venæ substantia fermè est, ideò non potest pulsare. quod si fieret, sequeretur etiam venã cauam, cùm cor adiunctam habeat ac connatam, pulsare. Item & arteriam venosam, quæ tamen vasa nõ pulsant. Sciasq; omnes rationes, quę pro astruenda hac opinione adduci possunt, esse leues: vt facilè cognoscere poterit, quicunque disputationem illam legerit de natura arteriæ, in opusculo contentam, De natura partium similarium, atque communiũ corporis humani à me conscripto, quod propediẽ ęditurus sum. Quod autem nulla arteria ad sinus membranæ perueniat, ita sensibus

mani-

manifeſtum eſt, vt ne verbum quidem de re iſta dici debeat. Quare his ita conſtitutis, colliges primam anatomicorum arteriam minimè ad ſinus duræ meningis pertinere: ſecundam verò à me non reperiri, multoque minùs lateralibus ſinibus vniri: tertiã prætereà adeſſe atq; diſtribui ea ratione, quæ à me dicta, atq; deſcripta vltimo in loco eſt: quartam atque vltimam eam eſſe, quę à me ſecundo in loco eſt enumerata, quęúe diſpergitur per ipſam membranam.

Arteriam ἀορτὴν in lumborũ regione diuidi in duos ramos inſignes notato, quod omnes aſſerunt, non in illa quidem parte, vnde incipit os ſacrum, ſed in ea præcipuè, in qua eſt, ligamentũ cartilagineum, quo tertia & quarta vertebra lumborum colligantur: veluti etiam vena caua non diuiditur in principio oſſis ſacri, ſed penitùs ſupra corpus quartæ lumborũ vertebræ. Proſequaris deinde hos ramos inſignes arteriæ, quouſque ad inguina pertingunt, ibiq́ue videbis propaginem ab alterutro ipſoum ortam ſatis inſignem, quę cutem petens nó ſolùm partes cutaneas, quæ ad pubem, ſed

ſed etiam illas, quæ ad ilia & abdomen pertinent, fouet. Hanc ab anatomicis neglectam ſcias. In reliquis arterijs, quod aut nouitate, aut alia de cauſa, tuis auribus dignum ſit, nihil dicendum habeo.

Cùm igitur omnia, quæ obſeruârim in hiſtoria venarum & arteriarum, aut ſaltem ea, quæ maioris momenti mihi viſa ſint, tibi communicârim: Iam ad neruos venio, in quibus primùm probare non poſſum, anatomicorum illam ſententiam: Quod nerui vſque ad extremum duabus tunicis, cerebri modo, induantur. Nam quamuis in diſputatione neruorum aſſeram quemlibet ipſorũ ex triplici illa ſubſtantia conſtare: hæc tamen ratione potiusq́ue ſenſu diſtinguũtur, neque exceptis viſoriis alicuius nerui durius, molliusq́ue ſimul indumentum per anatomen indicari poterit. De tranſmiſsione verò ac fluxu ſpirituum animalium per neruos, an fiat, néc ne, deq́ue vſu neruorum, quo alij molles inſeruiant ſenſui, alij verò duriores motui, non requirit hic locus, vt agam, cùm alibi diffuſiùs atque oportuniùs de hac re tractaturus ſim.

Pro-

Proceſſus cerebri mammillares deſcripſêre anatomici omnes, quos etiam olfaciendi organa appellârunt. Verùm ita negligenter aut obſeruârunt, aut explicauerunt, vt neque ortum, neque formationem ipſorum docuerint. Equidem in hominibus horum cognitio ſatis difficilis eſt, quia nimis tenues ac parui ſunt: vnde accidit, nos reliquis animalibus in hoc ſentiendi actu valdè eſſe inferiores. At in brutis vti bobus, capris, ouibus, ac ſimilibus alijs haud difficile eſt videre oculis apertis, quod proceſſus iſti ab extremis ventriculis anterioribus oriuntur: atque foramen manifeſtum è ventriculo quoque in quemque proceſſum pertingit. Iſti meatum habent ab hoc foramine vſq; ad collocatoriũ os, qui meatus pro ratione proceſſus magnus aut paruus eſt. Nam in bouino proceſſu magnus, in humano, verò anguſtiſsimus eſt: atque ita anguſtus, vt niſi in recentiſſimo, atque integerrimo cerebro tractetur, nunquã patere poſsit. Quod fortaſſe in cauſa fuit, vt reliquis anatomicis horum proceſſuum hiſtoria minimè cognita fuerit. Per eoſdem proceſſus ac canales ipſo-

rum

rum, aërem & vapores ad cerebri ventriculos deferri opinor, mi doctißime Petre. Sed in his non ampliùs immoremur, cùm ad reliquos neruos ſit deueniendum.

Horum Veſalius primum par diuino quodam modo explicauit, neque quicquam ad illa, quæ ipſe tradidit, addi poteſt, niſi quod cerebri ſubſtantiam mollem in ſe continent, quæ per expreſſionem iu lucem venit: indicatq́ue hoc raram eſſe iſtorum ſtructuram, non autem manifeſto canali perforatam, per quam facillimè ſpiritus, atque ijdem copioſiſſimi refertim ad oculos meare poſſunt. Vtinam autem hic diuinus Magiſter ita ad amuſsim reliqua neruorum paria delineâſſet, vti hoc primum fecit. Quoniã ego ad alia nunc declinarem. Sed cùm in ijs hominibus, quos ego ſecui, rem iſtam multò à præceptis Veſalij alienam reperiã: Ideò ſine aliqua ipſius, aut aliorum confutatione, vti nerui iſti oriãtur, atque diſſeminentur, tibi explicabo.

Secundum itaque neruorum par prope originem primi, ortum neruo vtrobique vno, qui relatus ad viſorium valdè graci-

lis atque tenuis eſt, per proprium foramen optimè ab anatomicis deſcriptum, vnà cum quibuſdam alijs neruis, quos poſteà explicabo, ad cauitatem oculum ipſum continētem delabitur, attenſum viſorio, ſtatim, cùm os perforârit. In iſto autem primo veſtibulo ſecundum hoc par ramulum à ſe mittit, qui ſupra viſorium aſcendens, diſſeminatur in muſculum illum, qui palpebram attollit, oculumúe aperit, atque in illum etiam, qui rectà oculum ad ſuperiora vellit. Reliqua pars iſtius nerui ſub viſorio cōtenta, aliquot inſignes neruulos de ſe fundit: vnum quidem valdè conſpicuū pluribus propaginibus in muſculū, qui oculum rectà ad internum angulum trahit diſſeminandum: ſecūdum pariter conſpicuum, qui bifido ramo, ac pluribus fibellis inſeritur in muſculum oculum rectà deorſum trahentem: tertium etiam adhuc inſignē emittit, qui inſeritur in muſculum ſextum, cui ducēdi oculum ad exteriorem angulum in gyrum onus inditum eſt. Aliquot prætereà iſtius paris ſunt fibræ tenues, quæ viſorium comitatæ, in mēbranas oculi exteriores, &

in intimam quoque venam diſſeminantur. Hæc vera eſt ſecundi paris diſtributio, quæ ad omnes muſculos oculi non pertinet, ſed ad quatuor tantùm, & ad illum, qui attollit palpebram: neque ad temporalem muſculum tranſmittit propagines, vt aliquot imaginati ſunt. Vnũ autem ſcias, quod, niſi maxima adhibeatur diligentia, ac in ſecando ſimul multũ adſit otium, quod tanta eſt complicatio iſtius nerui cum alijs deſcribendis, vt nõ ſolùm ad muſculum temporalem, ſed etiam ad dentes deſcendere videatur. Si quis tamen patientia, ingenio, atque manu pollens ſecuerit, hæc quæ dixi, vera omninò reperiet. Sed ad tertium venio.

In tertio pari, toto cœlo diſſideo à reliquis anatomicis. Quoniam illud, quod ipſi pro gemino pari tertio ſcilicet, & quarto recenſent, ego pro vno tantùm enumero. Nam quamuis origo iſtius nerui videatur pluribus chordis, aliquot quidem mollioribus, & aliquot magis duris conſtare: Tamen cùm vna ſit, atq; vno ex loco orta, & vnica tantùm in ſede duram membranam perforet, non eſt quod ipſam nos diſtinguamus. Quintũ

enim,

enim, & sextum, & septimum par neruorum ex pluribus propaginibus originē ducit, atque sextum præcipuè fibra quadam ab origine ipsius valdè distante augetur. Tamen quia vnitæ istæ fibræ, ac simul collectæ vnico ex foramine duræ membranæ exeunt: singularia ista paria non autem gemina, aut multiplicia describuntur. Prætereà cùm paris quinti portio, vna mollis valdè sit, altera durior, vtraque tamen simul collecta pro vno pari, & meritò censetur. Ergo cùm vna sit origo tertij, omnesque fibræ simul iunctæ per vnicam viam ex dura egrediantur, pro vno tātùm pari ego describam. Sed fortasse dixerint: neruus hic statim cùm extra mēbranam est, antequam ex caluaria prodeat, in duas partes diuiditur, quarū vtraque per proprium foramen delata, hæc tertium, illa quartum par ędit. In neruorum paribus distinguendis foramina caluariæ, mea sententia, non sunt obseruāda. Quoniam si hoc esset, cùm per vnum atque idem foramen secundum par, & tertij portio, & totum quartum, & octauum quoque ad oculum ferantur, omnes hos

neruos vnum par esse sequeretur. Nam si hæc duo paria sunt, quia per duo foramina: hæc quoque quatuor vnum sunt, quia per vnum foramẽ ducuntur, quod minimè dicendum est. Sed potiùs distinctionis occasio prouenit ab origine atque vnione, vel diuisione intra membranas facta: quibus addatur etiam earũdem membranarum, meatuum vel foraminum vnitas. Quod si dicta diuisioni extra duram membranam factæ obstinatè quis adhuc hærere voluerit, atque ideò distinguere: addas tu neruum hunc non in duos distingui, sed in tres potiùs: videlicet in vnum, qui ad oculum: in alterum, qui ad faciem: atque vltimò in tertium, qui ad linguam & ad cæteras partes, quas audies, fertur, quæ manifestissima diuisio est. Si ergo diuiditur in tres neruos, & per tria foramina elabitũ: ex caluaria tria erunt proculdubio paria: tertium nempe, quartum, & quintũ, quod minimè cõcedendum est, si quintum illud esse volumus, quod ad aurium labyrinthos fertur. At, mi Petre, in hoc controuersia non consistit. Quoniam facilè meum hoc ius illis cederem, dum

hæc

hæc duo paria facientes, rectè vti diuaricantur, describerent. Sed cùm hoc minimè faciant, de iure suo, quodcunque fuerit disturbati cedant, velint nolint, atque vtì hoc par tertium disseminetur, audiant.

Tertium igitur par satis ampla origine vltra secundam exortum à media fermè ipsius cerebri basi multis ex partibus simul tamen iunctis constans, atque ad latus ossis declinans, in quo glãdula continetur, duraq; membrana vnico ductu perforata, in medium fermè plexum retiformem in animalibus, in quibus adest, incidit, vel ín coniunctionem duorum illorum sinuum membranæ duræ, qui in basi capitis ad sellam veniuntur. Hoc par cùm extra membranam est, statim in tres propagines diuiditur. Quarum illa prima est, quæ ad anteriora diuertens, vnà cum secundo pari, & cum quarto & octauo, vel si de more aliorum loqui voluerim, vnà cum secundo pari, & cũ propaginib⁹ minorib⁹ tertij, & quinti paris transit per foramẽ secũdi in illam, quę oculum continet, cauitatem. Quò cùm peruenerit, reliquis

cum neruis & arteriolis venulisq; ligata statim in duas partes scinditur, quarũ maior ac crassior supra par secundum per oculi partem elatiorem serpens inter periostiũ ac pinguedinem, qua musculi oculum mouentes plurima teguntur, vsque ad palpebrę superioris terminum procedit, ibique manifestè in duos surculos diuisa (quanquam diuisio hæc in primo statim exordio latens inceperit) in alterum, qui exteriorem angulum respicit, & per proprium canalem, vel foramen aliquando osseum in supercilio ad frontem ascendit. In hoc deceptus est diuinus Vesalius, ratus esse germen minoris propaginis tertij paris. In alterum verò surculum, qui internũ respicit angulũ, quiq; prope dictũ angulũ egredit, in musculum oculum claudentem & in frontis musculos disseminandus. Hic autem surculus insculptum aliquando canalem per quem feratur, habet in ambitu osseo, aliquando verò non. Minor præterea in superioribus dictæ diuisionis par ab eodem secũdi paris foramine procedens, inter ramum primum & secundum eiusdem paris secundi sub mu-
sculo

ſculo, qui attollit oculum ſursùm, & ſub illo, qui attollit palpebram quaſi per tranſuerſum lata, ad eam cauitatis regionem accedit, quæ reſpondet angulo oculi interno, cumq́ue illuc peruenerit comite ſibi adiuncta arteria, quæ è caluaria vnà cum viſorio neruo egreſſa erat, & vena quoque, quæ ab eiuſdem anguli exterioribus venis in cauitatem prodit, in duas fibras diuiditur, quę quidem perforato oſſe ad duram membranam, vbi colum in interna capitis cauitate veſtit, feruntur, & per illam diſſeminantur. Membrana autem ipſa per meatus, ac ſuturam colatorij permeans neruo admixto, internã narium atque oſſis ſpongioſi tunicam efformat. Tria autem notanda ſunt: Primum, quod duæ iſtæ vltimæ fibræ ſolent eſſe aliquando tres, & aliquando vna tantùm: Secundum, quod minor iſta pars, quæ nunc deſcripta eſt, quamuis ſit pars primæ propaginis dictæ tertij paris: ſolet tamen aliquando oriri diſtincta, vſque à prima totius paris origine, diſtinctaq́; ſemper manet ab altera parte, etſi per idem foramen feratur, eademq́ue tunica veſtiatur.

Tertium notandum eſt, quod ab hac eadem propagine cùm per tranſuerſum declinat, inter dictos muſculos aliquot tenuiſſima capillaméta diſſeminatur per pinguedinem, quæ tunicam viſorij ambit, quorum quædam iuxta neruum ipſum percurrunt, vſque ad duram ipſius oculi tunicam. Hæc de prima tertij paris propagine dicta ſint.

Secunda tertij paris propago, vel trũcus pluribus ex fibris, veluti neruis conſtans, ad foramen proprium peruenit, contentum in oſſe cuneiformi ſub rima vel foramine ſecundi paris vocato, per quod ſatis craſſa, ac inſignis, pluribusque membranis inuoluta, & pinguedine latens propago hæc procedit anteriora verſus, & ſimul per rimã quandam in oculi orbita ſatis conſpicuam, inter cuneiforme & maximam malarum os, iuxta extremos maxillares contentam. Quandiu autem in hac rima latitat, plures neruulos de ſe in temporalem muſculum mittit, atque facto veluti reticulo quodam ex pluribus fibris aſcendentes arteriolas amplexatur, quæ per palatum, narium cauitatem,

tem, malasque, & per musculos ibi latentes disseminantur, ac déinde ab eodem reticulo aliquot minimos neruulos ad oculorum sedem distribuit. Posteà ex hac rima exiliens propago in oculi orbitam, latensque sub duplicato illo osse, quod suturæ speciem ementitam exprimit, ad eiusdem orbitæ ambitum inferiorem, & ad foramen in malarum osse maximo contentum peruenit, indeq; egreditur vnà cùm arteria, quam sæpè ac sæpiùs huic neruo attensam reperi, & disseminatur per omnes faciei musculos. Sed antequam per foramen dictum ad aciem egrediatur, neruum producit, qui in partes oculum inferiorem ambientes distribuitur: déinde nouũ alium, dum prope dictũ foramen est, antè quàm elabatur, producit neruum, qui tendens versus angulum exteriorẽ orbitæ, ruptoque osse descendit ad cauitatem illam vacuam, quæ in maximo malarum osse latitat: atque membranæ illam cauitatem vestienti implicatus, vnà cùm arteriola quadam sibi aliquando distributa recurrit, versus angulum internum & nares sub foramine dicto

 repens,

repens,per quod ereptura eſt ipſa propago maior. Cùm igitur neruus hic per cauitatem dictam lapſus ad nares peruenerit, perforato iterum oſſe partim inſeritur in membranam intimam, que extremas nares illinit: partímque radices dentium anteriorum petit. Hoc ignorârunt anatomici, cùm diſtrubutionem hanc minori tertij paris propagini adſcribant. Ipſa autem propago dicta ex foramine præterea erumpẽs, per faciẽ diſtribuitur: vtì ab alijs traditum eſt.

Tertia propago, vel truncus tertij paris, qui craſsior ac poſterior duobus alijs dictis eſt, per proprium foramen ad exteriora vnà cùm vena quadam caluariam aliquando ingrediente fertur. Hocque foramẽ in cuneiforme oſſe inſculptum eſt, inter illud, per quod ſecunda propago dicta elabitur, & illud, per quod in caluariam incedit arteria per duram membranam diſſeminãda, quam ego inter illas, quæ caluariam ingrediuntur, ſecundo in loco numeraui. Hic itaque truncus ſtatim cùm extra foramen eſt, multa membrana obuolutus, in plures diuiditur ramos: quorum primus

ſtatim

ſtatim ad muſculum temporalem delatus, atque per ipſum deorsùm ad anteriora declinans, plurimas illi, & latenti muſculo quoque aliquot fibras communicat, poſtremoq́ue perforata in partę laterali ipſius temporis chorda, vel (quod aliquando accidit etiam non perforata) prope latus eiuſdem ad faciem fertur, in qua baccarum muſculis propagines diſtribuit, & tandem fermè totus diſpergitur in ſecundum dictarum buccarum muſculum, & in ſubiectam cutem, & gingiuas, & in extremum palatum, fauceſq́ue, vbi amygdalę collocatæ ſunt: tantuſq́ue eſt huic neruo nexus prædicto muſculo ſecundo, atque cum ſubnata cute, vt inde auelli minimè poſſit. Secundus ramus ortus ab eodem loco vndè primus, cui craſſitie nequaquam cedit, in eundẽ temporalem muſculum inſeritur, ipſoq́ue iuxta maxillæ articulum perforato, deſcẽdit in internam faciẽ maſſiteris exterioris, totuſq́; per dictum muſculum diſſeminatus, tandem in ipſius chordam deſinit. Connectitur autem neruus hic, dum illâc tranſit, cum ligamento articuli in tem-

pore. Tertius æquè magnus, ac secũdus, labens per priorem musculum latentem in ore, & ex se veluti reticulum constituens, [amplexatur] venam & arteriam, quæ ibi sunt, atque procedens ad partẽ superiorem, ac posteriorem articuli ipsius maxillæ, vnà cum arteria & vena illâc diducta, ad anteriorem radicem auriculæ pertingit, multisq; propaginibus in partem temporalis musculi ibi positã, & in auriculam disseminatur, sed præcipuè in ipsius radicem anteriorem, vel in ἀντιλόβιον à Græcis dictum. Quartus dictis tribus maior, descendens per exteriorem latẽtis musculi superficiem, peruenit ad foramen internum maxillę, vt per illam disseminatus radices dentium inferiorum adeat: huiusq; nerui portio per eiusdem maxillæ foramen exterius, atque anterius elabitur ad musculos, & ad labium, & ad cutem ibi collocatam. Notandum autem est, quod ab isto quarto neruo, antequàm maxillam ingrediatur, solet oriri neruulus quidam validus, qui longus admodùm, ac gracilis sub maxillam serpit, donec inseratur in quartum maxillæ musculũ, qui os aperit,

aperit, & in illos quoque, qui ſub men-
to poſiti, partim in os hyoides, partim
in linguam inſeruntur. Quintus neruus
prædicto quarto aliquantiſper minor,
(quanquam maior aliquando etiam re-
peritur) per muſculos latentes in ore
tranſiens, ad linguæ latus infernum per-
uenit, atque in totam illius dimidiam
partem inſeritur, vſque ad ſuperficiem
ſuperiorem. An verò tunica, vel cruſta
ipſius linguæ exterior ab his neruis fiat,
adhuc cognoſcere non potui. Ab eodem
prætereà confinio, vbi quinque hi ner-
ui à tertio trunco dicto oriuntur, tres
aut quatuor alij neruuli deducti diſtri-
buuntur, per muſculos in ore latentes.
Hæc vera eſt, mí Petre, tertij paris in
vno quoque latere diſtributio, multo
longoq́ue labore, ac ſtudio à me co-
gnita, quam nullus vnquam aſſeque-
tur, niſi ſtudium idem, ac diligentiam
cum labore iunctam adhibeat, ſimul-
que etiam calleat mechanicam ſecãdi pe-
ritiam, ſine qua anatomicus quicquam
præſtare nequit. Nam ſolent aliquot a-
natomici diſſecto neruo quodã, eodéq;
tacto inſpicere, an aliqua ſimul mo-
ueatur

ueatur pars, cumq́; vident tres, aut quatuor ſimul moueri, colligunt, in has omnes dictum neruum inſeri, cùm tamen ſatis commodè fieri poſſit, quod aliquot ex his moueantur, quia ſint colligatæ quadam alia ratione cum illa parte, in quam ſolam neruus inſeritur, atque ideò ad motum iſtius moueantur, cùm tamen neruum non admittant. Accidit quoq;, quod nerui membranis aliquot in locis obuoluantur, quę multas etiã alias partes colligent, vnde fit, vt tractis neruis omnes illæ partes conſentiant dictarum membranarum: ergo, cùm tamen neruum communicatum minimè habeant. Quamobrem opus eſt, cùm anatomicus ſit artifex ſenſatus, vt ad extremum vſque proſequatur neruos ipſos, atque oẽs minimas particulas, ſi voluerit certam ipſarum inſertionem, ductumq́ue cognoſcere: quod ſine labore, aut ſtudio, aut, vt dicebam, ſine peritia mechanica fieri non poterit. Sed ad quartum par reuertamur.

Quartum par neruorum à quibuſdã anatomicis proponitur recentioribus ex auctoritate Veſalij ſub nomine minoris

minoris propaginis quinti paris, maleq́; etiam ex eiuſdem ſententia deſcribitur. Quoniã in his difficilimis rebus (quanquam omnes profiteãtur ſe poſſe pluribus notis diuinum Veſalium inurere) à præceptoris ſcripto nequicquam diſcedunt, cumq́ue inſeri neruum hunc in temporalem, & latentem muſculum apud ipſum legerint, conceptis ijſdem fermè verbis tandem hiſtoriam referũt. Sed multò aliter res ſe habet. cùm igitur ex tertio & quarto vnum par ego collegerim, neque reliquis paribus nomina mutare uelim: cumq́ue quinti & ſexti ita crebra ſubinde habeatur mentio, vt nil in arte anatomica crebriùs repetatur, ne ſedes vacet inter tertium & quintum par, appoſui quartum illud, quod alij anatomici minorem propaginem quinti appellãt. Hanc ſi inſpicies, certò cognoſces par neruorum diſtinctum eſſe, neq; poſſe pro alio, quàm pro quarto pari, cenſeri. Igitur par iſtud à media penitùs baſi ipſius cerebri oritur, & quaſi ab incipiente origine ſpinalis medullæ, ac aliquantiſper ſub cerebro ſerpens, ad anteriora & lateralia verſus, perſorat mem-
branam

branam inter ſecundum ac tertium par dictum, indeq́ue aliquando cum quadã arteriola adnexa, & aliquando non, per foramen ſecundi paris in orbitam oculi ingreditur, & totum fermè in illum inſeritur muſculum, qui rectà ad angulum exteriorem oculum trahit, neque vllum manifeſtum conſortium habet cum temporali, aut cum latente muſculo. Vide quàm differat hæc inſertio ab illa, quæ ab alijs prodita eſt: vellemq́ue mî Petre, quod Capredonum cogeres, atque impelleres ad diſſectionem ductuum iſtorum neruorum. Quoniam apertè cognoſces nulla alia, quàm à me dicta, ratione ferri. Sed ad vlteriora procedamus.

Quintum neruorum par ortum ab ea ſede, quæ etiam reliquis ab anatomicis explicata eſt, duabus partibus, vel potiùs neruis cõſtat, antè, quàm è] membrana egrediatur. Altero quidem, quo nullus neruus mollior eſt, exceptis viſorijs, hicq́ue ad auditum deſtinatus eſt. Alterò verò, qui quinto pari etiam aſſignatur: quia naſcitur ab eodem penitùs loco cum molliori dicto, & cum eodem

eodem ad os petrosum venit:sed reuera distinctus est neruus & durior priori, atque æquè durus, vt reliqui nerui, qui tertium & quartum, ac reliqua paria efficiunt. Neque vlla ratione videtur pars mollis dicti. Sed quoniam alij anatomici hoc asserunt, ne ab ipsis in omnibus dissentiam, pariter & ego quintum par constare ex parte dura atque molli, vel neruo duriori, molliorique dicam: ac simul vtrũque, quo feratur, vel distribuatur, describam. Scias autem, quod si qua in parte anatomes laboraui, ac insudaui, hæc illa fuit, vt apertis oculis cognoscerem auditorij organi structuram, atque huius quinti nerui ductum. Sed ad rem. In osse petroso in cauitate capitis contento, atque in facie eius, quæ posteriora respicit, inest quoddam foramen, vel meatus satis insignis, qui rectè versus exteriora aliquantisper os dictum perforat, parùm autem procedit, quia statim occæcatur. Sinus hic in puerulorũ ossibus breuior est, & cuiusdem fornicati antri, vel porticus etiã speciem habet: in adultis verò adaucto osse, mutataq; priori specie meat⁹ ac cuniculi for

mam

mam penitùs recipit. Ad hunc igitur v-
terque neruus mollis ſcilicet, auditorius
à me vocatus, & durior etiam venit,
atque vtrique meatum vſque ad extre-
mum, vbi finit, ſubeunt. Tunc durior re-
perto proprio canali (quem meatum
cœcum falsò appellant) in latere dicti
antri, quod partem cerebri anteriorem
reſpicit, per os petroſum perforatum
fertur ſub illa ſuperficie, quæ anterior
eſt, ibique aperto aliquantiſper canali
comitem admittit arteriam, quæ oritur
ab illa, quæ membranam duram diſſe-
minatur, poſtquam caluariam ingreſſa
eſt. Neruus hic cùm priùs per petroſum
verſus anteriora iuerit, tunc admiſſa ar-
teria, reflexoque ductu per idem os ad
poſteriora recurrit, ſed ita obliquè, vt
inferiora etiam atque exteriora ſimul
petat, ac deſcendit in cauitatem illam in
oſſe contentam, quam tympanum ſuprà
ego appellaui, perque illam labitur, latẽs
ſemper in proprio canali oſſeo, veluti
in fiſtula quadam, quam ego aquædu-
ctum, cùm tympanum in ſuperioribus
deſcriberem, nominaui. Quo quidem
artificioſo ductu fit, vt iſte neruus tran-
ſeat,

ſeat, & nõ tranſeat per tympanum, tranſeat quidẽ, qui per canalem, qui in tympano eſt, iter facit: non tranſeat verò, quia non in cauitate, ſed in proprio canali continetur: hoc tamen nullius momenti eſt. Cùm igitur ad tympanum deſcenderit neruus aperto iterum canali proprio arteriæ comitis partem emittit membranæ, quæ veſtit tympanum diſtribuendum, ac partibus reliquis ibi contentis, ipſeq́ue neruus adhuc integer cum reliqua arteriæ parte, quaſi peracto ſemicirculo, ac circumluſtrata feneſtra ouali ipſius tympani, manens ſemper in ſuo canali, ac ad poſteriora magis reflexus, per os mamillare vocatum aliquantiſper currit, ac tandem peruenit ad illud foramen, quod medium eſt inter baſes mamillaris proceſſus & calcaris. Sed antequam egrediatur comitem, dimittit arteriam, quæ per os labens, in alterã, ac oppoſitam partem in cauitatem caluariæ, perforato eodem oſſe pertroſo elabitur. Nam in facie anteriori oſſis petroſi ingreſſa erat canalem nerui, *in* poſteriore verò ex oſſe egreditur. Neruus igitur hic dimiſſa à ſe arteria, vnicus ſem-

per existens, dicto ex foramine elabitur, perforatisque quibusdam carnosis partibus, quę mammillari processui hęrent, sub auriculæ radice ad anteriora serpit, cumque ad maxillã venerit, in plures distinguitur ramos, quorum primus, atq; omnibus inferior, per maxillã diductus inseritur partim in massiterem, partim etiam in illũ, qui ex panniculo carnoso (vt aiunt) factus, primus inter mouentes faciẽ numeratur. Secundus, qui etiã medius est, & capillaris, disseminatur per partes glandosas, ac membranosas, quæ circa auriculę radicẽ sunt. Tertius, qui est maior nerui portio, ac duabus reliquis elatior, sub auriculæ fibra percurrẽs in illã, atq; simul in totã eiusdem auriculę radicem anteriorem, inferiorem, atq; simul posteriorem disperit. Notandum quoq;, quod neruus hic quinti paris, cùm extra foramen elapsus est, capillamenta quædã in quartũ maxillæ musculum, qui os aperit, & in tertium hyoidis perforatum à dicto quarto, in vtrosque scilicet à calcari ortos fundit.

Altera quinti paris portio, quæ mollis est, & neruus auditorius à me vocatur,

tur, vnà cum dura ad extremũ illius antri perueniens quibuſdã anguſtiſſimis foraminibus medijs, in cauitates diſtribuitur geminas, atque illas quodãmodò ſublinit, quarum vna labyrinthus, altera cochlea, vel cochlearis à me inter oſſa vocata, atq; deſcripta eſt, neq; vlteriùs procedit, ullúmue neruum à ſe dimittit ad exteriora. Neq; tu, neque alius quiſquã (vt mihi perſuadeo) aliquã ab hoc quinto pari, neruoſam propaginem, quæ vllius momenti ſit, præter à me dictas, inuenire poterit, magnaq́ue commendatione dignus erit, ſi inueniet. Fruſtrà viſa eſt fortaſſe explicatio quinti huius paris, cùm etiam à reliquis tradatur: ſed ſi illorũ ſentẽtiam cum hac cõtuleris, fruſtrà non eſſe cognoſces. Ad ſextum par venio, quod cùm ab alijs etiam aliqua ex parte, non omninò tamen in ipſo diſſentiam, quale à me ſit obſeruatum, tibi deſcribam.

Sextum par, quamuis intra caluariam ex pluribus fibris conſtare videatur: vnicus tamen neruus in vtroque latere obductarum fibrarum vnionem habitus eſt. Quæ quidem fibræ non eò vſq;

vniútur, aut miſcētur: quin re vera duo ſemper videantur nerui ſub vno inuolucro tantùm contenti, eodemq́ue ex foramine prolapſi, atque ego pro duabus partibus, quæ vnum ſexti paris neruum forment, ſemper recenſebo. Sextum igitur par ortum, atque egreſſum per foramen, vt omnibus anatomicis notū eſt, cùm ſub membrana latentes duos neruos dictos habeat, alterum quidem anteriorem, ac valdè minorem, alterū verò poſteriorē, qui valdè maior anteriori eſt: ex his minorem anterioremq́; partem ego priùs deſcribā. Minor hæc portio, vel neruus ſtatim cùm extra caluariā eſt, rectà deorsùm tendit ad muſculos linguæ & ad illos, qui fauces veſtiunt, maiorique ex parte in os diſſeminatur: quanquam etiam propago quædam in radicem linguæ finiat. Hæc ſexti portio anatomicis alijs ignota videtur, quamuis reuera adſit: egoq́ue iam præſentia gemina cadauera habeo, ſecóque, & in vtroq; maxime conſpicuam video. Maior verò portio, ſtatim cū extra caluariā eſt, emittit ramū in illos muſculos diſſeminandum, qui ceruicem occupantes à Ve-

à Veſalio in deſcriptione ſexti paris numerantur. Deinde deſcendens ramum alium ad muſculos laryngis tranſmittit:ad illos præcipuè, qui internam laryngis cauitatem occupant, hi ſunt, qui quartum par efficiunt, quinto in loco enumeratum. Aliquot etiam tenues ramulos quandoque geminos, quandoque verò plures à dicto ſeiunctos, ad faucium muſculos tranſmittit, ſed ex his inſigniorem in muſculum à larynge ortum, gulamq́ue ambientem propagat. Quod autẽ reliquum eſt, iſtius nerui ſub ſubiugulali vena, atque ſoporali arteria latens, ad inferiora deſcendit. Verùm vnum notetur, quod maximi momenti eſt in hoc ſexto pari: quod tunica, vel membrana illa, qua veſtitur, dum per foramen elabitur, aliquando manifeſtè abſorbens aliquot fibrellas iſtius nerui, aliquando etiam immanifeſtè, cũ extra caluariam eſt, producit quoddam corpus oblongum oliuaris figuræ, aliquando ſimplex, aliquando geminum in vtroque latere, quod colore carneum videtur, at ſubſtantia nerueum durumq́ue admodùm eſt. Hoc corpus oliuare

in quãdam desinit fibram nerueam, quæ per ceruicem declinans propaginibus quibusdam neruorum, qui à ceruice oriuntur, à primo scilicet, & secundo pari, & quarto, & quinto, & sexto, vel à primo, secundo, quinto, sexto, & septimo copulata est, & velutì reticulum, aut cõplicationem quandam efformat, quæ per totam ceruicem in vnoquoque latere anteriori descendit, atq; in ista complicatione noua alia corpora oliuaria aliquando concrescunt, incerto tamen numero, quæ nulla alia substantia quàm neruea, & quasi in callum concrescente constant. Cùm ego primus talem neruorum copulam obseruârim, primus quoque nomine imposito plexum sexti paris appellabo: à quo plexu plures nerui ad cordis basim feruntur, vt suo loco dicam, atque ab hoc eodem sæpè ac sæpiùs neruus, qui ad septum transuersum fertur, in vtroque latere ortum ducit: quanquam incrementum accipiat maius à quinto & quarto pari neruorum ceruicis. Ab hoc item plexu principium ducit neruus ille, qui descendens per thoracẽ iuxta costarum radices, ad messente-

ſenterij origines venit, quamuis addat Veſalius, quod dictus neruus principium ducit à propagine tranſmiſſa ad primam thoracis vertebram à neruo magno ſexti paris, per iugulum deſcendente. Sed relicto hoc plexu, ad ramum ſexti paris maiorẽ reuertamur: in quo præter illa, quæ optimè à Maximo anatomicorum Magiſtro dicta ſunt, illud quoq; notandũ eſt, quod cùm in ſiniſtro latere infra caput arteriæ deorsùm flexæ venerit, producta propagine recurrente, quæ aliquandò multiplex eſt, adhuc aliã parũ infrà producit, quæ reflexa ad corpus venæ arterialis, ad plexum quendam neruoſum ſub baſi cordis contentum fertur. De quo ſuo loco dicam. In dextro verò latere ſtatim cùm hic neruus recurrentem dextrum fecit, quandam propaginem à ſe producit, quæ coniuncta cum alio neruulo à plexu dextro eiuſdem ſexti manante ſub arteria, quæ ad iugulum aſcendit, declinat ad cordis baſim: deſinitque in eundem plexum nerueum ibi contentum, cuius luculentam mentionem faciam, cùm de neruis cordis tractabo. Idem nerui ſexti paris

vtriusque lateris cùm secundum pulmo-
num radices transeunt, multas fibras nō
ad huius visceris membranam exteriō-
rem tantùm communicant: sed etiam
ad ramos asperæ arteriæ, quæ fibris di-
ctis ramis quasi connatæ, per totos pul-
mones distribuuntur. Addendum præ-
tereà est, quod dum dicti nerui stoma-
cho hærere incipiunt, aliquot etiam sur-
culos ipsi communicant. Posteaque ad
os ventriculi descendunt, & dissemina-
tur, vti optimè tradidit Vesalius. Ani-
maduertēdū tamē est, quod ab ea oris
ventriculi parte, quæ dorso incumbit, v-
na, & aliquando geminæ propagines à
dictis neruis oriuntur, quæ in vnā con-
iunctæ feruntur in plexū neruum me-
senterij, neque vnquam ego inspicere
potui (quod volunt quidam) neruos ab
istis sexti paris ad renes & ad vterum
pertingere. Sed iam tempus est, vt reuer-
tamur ad neruorum origines, atque ad
septimum ipsum par.

Septimum hoc par ortum, atque ex
caluaria elapsum, vtì docuit Vesalius,
integro constans neruo non miscetur,
sed colligatur cum sexto pari. Nam ser-
uato

uato ſuo corpore, ac filo rotundo ac integro, ad linguam deorſùm fertur, ſed antequam annexu cum ſexto pari recedat, ipſi communicat minimam quandam ſui portionem, quæ vnica aliquando fibra, aliquando verò gemina conſtat: at cùm ad linguam peruenerit neruus hic, minori ſua portione diffunditur per illius atque oſſis hyoidis muſculos: maiori verò propagine tota inſeritur in linguæ ſubſtantiam, ac percurrit vſque ad extremum apicem: huiusq́ue fibrę aliquot confundi ac commiſceri videntur cum fibris quinti nerui, qui à tertia propagine paris tertij ortus, ſimiliter per linguam diſſeminatur. Hæc vera ſeptimi paris diſtributio eſt.

Vnum adhuc ſupereſt neruorum par, ex ijs, quæ à cerebro vel medulla intra caluariam oriuntur, quod à Diuino Veſalio ob modeſtiam, ne numerum ab alijs anatomicis poſitum & confirmatum turbaret, pro diſtincto pari non eſt propoſitum, ſed pro minori propagine tertij paris enumeratum. Quæ ſi ita deſcripta eſſet ab ipſo, vtì in homine reperit̃, à me etiam probaretur: ſed quoniã nihil

commune habet cum tertio pari, & à regione cerebri valdè distante ab origine tertij oritur: déinde etiam, quia plurium propaginum tertij paris à me facta est mentio, ideò ne nouam pariam confusionem, elegi pro octauo pari numerare, cùm extra seriem omnium aliorum nascatur, eoque audaciùs à Vesalij placito declino, cùm ipse quoque in eo describendo neruo ab historia naturali diuertat. Octauum igitur par neruulo perexiguo oritur ab infima & posteriori sede vel basi illorum cerebri processuum, qui nates ab anatomicis vocantur. Neruulus hic indè ortus ad latus basis ipsius cerebri veniens, atque in dura mẽbrana latitans ad anteriora fertur, secundum illam regionem, per quam ex dura membrana egrediuntur secundum, & tertium, & quartum neruorum paria. Itaque neruulus hic in dicta membrana latitans, peruenit ad foramen secundi paris, illudque penetrans in cauitate oculũ continente, totus inseritur in musculum quintum in angulo interno collocatum, qui ad trochleam cartilaginosam reflexus, oculum ad angulũ internũ in gyrũ
tra-

trahit. Et veluti anatomicorum nemini hæc quinti muſculi poſitio & inſertio patuit:Ita neque iſtius nerui ortus, ac implantatio potuit patere. Hæc ſatis ſint inter illa, quæ ad origines neruorum mollium pertinent.

In medulla ſpinali illud notato, quod quamuis anatomici omnes ferè aſſerant, in exitu caluariæ eam eſſe pleniorem, ac craſſiorem: déindè ſenſim & ſenſim vſq; ad extremum oſſis ſacri ſemper attenuari: in illis tamen partibus, à quibus oriuntur magni nerui, craſſior ac plenior eſt, quàm in reliquis inferioribus, aut ſuperioribus. Nam in illa parte, quę cõtinetur ab vltimis vertebris ceruicis, quęúe origo & magnorum illorum neruorum, qui per brachia feruntur, pleniorem procul dubio medullam reperies, ac craſſiorẽ, quàm in partibus paulò ſuperioribus aut inferioribus. Ita quoque in lumbis craſſiorem eam partem medullæ inuenies, à qua maximi illi nerui oriuntur, qui ad crura deſcendunt, nõ autem tenuiorem, quàm ſit in regione ſuperiori dorſi vel thoracis.

In Peritonæo vnum notant anatomici.

ci, quod ſimpliciſſimum ſit corpus, nullasq́; fibras habeat: quod dogma hiſtorię repugnat. Nam quamuis carnoſas nõ habeat, aut neruoſas ita inter ſe diſtinctas, vt primo aſpectu ſtatim ſenſum feriant: tamen ſi parùm ipſius tella diſtrahatur, diſrupta aliquãtiſper textura, ſtatim omniũ generum fibræ apparẽt. Præterea in omẽto vix tantũ eleuato, in humano cadauere, ita apertè apparẽt fibræ, vt nihil apertiùs: at hoc peritonęi propaginẽ eſſe nemo negabit: cumq́ue à ſimpliciſſimo corpore compoſitum nullũ prouenire poſſit, niſi aliud addatur: ſequetur, quod ſi in omento compoſito fibrarum adeſt, etiam in peritonæo, à quo oritur, ſaltẽ latitat. Aliud addebatur à Diuino Veſalio, quòd in peritonæo fœminarum non adſunt ductus illi, aut meatus ad inguina, qui ſunt in viris (de illis loquor, quæ vaſa ſeminaria ambiunt) at contrarium ego reperio, nam in fœminis quoque ſunt, & deferunt cremaſteres vteri ad pubẽ ipſam, vt ſuo loco dicetur, & adſunt ſuſpẽſorij muſculi, & foramina illa in chordis muſculorũ obliquè deſcẽdentiũ, veluti etiam in viris ipſis, cunctisq́;
qui

qui diligenter ea loca inſpexerint, patere poſſunt. Quæ niſi adeſſent, fœminæ hernioſæ nunquam euaderent, quod genus morbi ſæpè & ſæpiùs ita patiuntur, vt inteſtina copioſiſsima in inguen deſcendant, ipſæque per ſectionem, antiquorum etiam teſtimonio, ſanentur. Quod indicat eaſdem vias in illis reperiri, quæ & in viris. Circa peritonæi ortum, in hanc communem ſententiam anatomici veniunt, quod ipſum oriatur à ligamentis, quæ lumborum vertebras copulant: ego verò geminum principium illi aſſcribo, vtrunq; ſcilicet meſenterij exordium. Nam à plexu illo nerueo gemino, & non aliundè oriri, mihi videtur. De hoc autem principio nerueo meſenterij dicam, ſuo loco. Quæ verò me mouet ratio, hæc eſt: Quoniam dum ſeparo peritonæum ab omnibus partibus exterioribus, ipſum integrum totũ ſeiungo à vertebris lumborum, & ab illarum ligamentis, ita, vt manum aut digitos à lumbis dextris ad ſiniſtros ſub peritonæo tranſmittere poſſim. At principiò vtrique meſenterij ita annexum eſt, vt integrũ inde auelli minimè poſsit. Tu

vide-

videbis, iudexq; eris: in re tamen, quæ non magni momenti eſt, quoniam hoc facillimè illis etiam concedo ac dono. In eiuſdem peritonæi foraminibus aliqua eſſet quæſtio, an tot ſint, quot tradita ſunt ab alijs? Déinde an illa, quæ ad inguina veniunt, ſint foramina, an canales: & ſi canales ſunt, an peruij fiſtuloſiue ſint, vel potiùs pleni ac denſi? quæ cùm primo aſpectu patere poſsint, à me, cui ſatis eſt digito hęc indicare, dimittūtur. Huius farinæ quoque ſunt vaſa quędam, quæ in ipſo peritonæo duplicato canales habent, per quos permeant ad ſua loca, ita, vt in iſta duplicatione contineantur, talia ſunt οὔραχος, vena & arteriæ vmbilicales, venæ & arteriæ ac pori ſeminales, atque etiam meatus vrinarij.

Ad οἰσοφάγον vel gulam venio, in qua tunicæ aliter, quàm ab alijs traditum eſt, ſunt obſeruandæ. Nam duas habet, quod omnes confirmant, alteram internam, alteram verò exteriorem: interna tamē talis eſt, vti à me ſemper reperitur, non vtì ab alijs eſt deſcripta. Eſt enim diſſimilaris ſubſtantię: quia in intima ſuperficie veluti quoddā habet velum, fibris

rectis,

rectis, carnosis, tenuissimisque constans, quod totam illam superficiem vestit: reliqua verò substantia tunicæ tota neruosa est omni genere fibrarum donata, veluti tunica ventriculi & intestinorum interna, nihilque carnis in ista est. Prima hæc tunica ab illa oritur, quæ neruosa existens fauces intimas vestit, & vsque ad os ventriculi elatius fertur. Quę quãuis seiungi possit ab illo interiori velo, veluti cuticula à subiecto corio, pro vna tamen vtranque ego recenseo, cùm mihi satis sit, varietatem substantiæ nosse. Exterior autem tunica gulæ carnosa admodùm ac crassa, veluti si esset musculus perforatus, ortum ducit à secunda laryngis cartilagine, quæ chricoides à me vocata est, ab illa pręcipuè linea percurrente per dorsum ipsius cartilaginis, quà ceruicem spectat, inter musculos laryngis secundo in pari contentos. Atque inde descendens ambit totam gulã à priori tunica formatam, ipsamque amplexatur, vsque ad os ventriculi dictum. Tunica hæc fibras habet transuersas, maiori ex parte: superficiem verò totam exteriorem, veluti quodã velo rectis cõ-

ſtante opertam:ſed pro vna tantùm tu-
nica ab alijs, & à me quoque tota hæc
cenſetur, quamuis in duas diuidi poſſit.
Si tu crudum oeſophagum manu arripi-
as, atque ſecare tentes, hæc videre inte-
grè minimè poteris. Verùm ſi aliquan-
tiſper elixes (cùm elixatio illa nimiam
partium humiditatem terminet, quæ
certam fibrarum diuiſionem impedit)
& poſteà diſſectionem tentes, omnia,
quæ dixi, ineſſe luce meridiana clariora
conſpicies.

In vẽtriculum deſinit ſtomachus, vel
oeſophagus, vt optimè noſti; locus autẽ
eſt vndecima thoracis vertebra. Nam in
homine ibi collocatur ventriculi os ſu-
perius. In quo ventriculo, primùm ſcias
falſum eſſe illud dogma: Quod fundus
ipſius carnoſior ac craſsior ſit reliquis
partibus. Quoniam illæ, quæ circa πύλο-
ρον, vel os ſuperius, & circa dorsum ſitæ
ſunt, carnoſiores, craſsioresq́ue apparẽt.
Tunicarum ventriculi naturam præte-
reà cognoſcas, cùm valdè ab ea diſtet,
quæ ab anatomicis explicatur. Tribus
tunicis conſtat, vna à peritonæo, & dua-
bus proprijs interna, exterioriq́; : quod
omnes

omnes quoque affirmant. At posteà ita exponunt, vt nihil expositio cum re ipsa conueniat. Quare dimissis ipsorum sententijs, vtì res se habet, explicemus.

Interna ventriculi tunica tota neruosa est, & per ipsam ducuntur vasa, atque in ipsa etiam terminantur. Omne genus fibrarum habet rectum, obliquũ, & transuersum: sed intextùm, neque sine distractione apparens, veluti in reliquis nerueis membranis, ad hoc, vt optimè continere humida corpora, ne tanquam per colum efluant, vtq́ue etiam extendi ad omnes positiones possit. Verùm in intima superficie quadam donatur, veluti crusta: quæ neruea non videtur, sed carnea potiùs: habetq́; meatus & veluti fibras non per rectum, vel obliquum, aut transuersum ductas, sed quasi à centro ad circumferentiam, veluti in panno illo sericino, vel bombicino patere potest, quẽ velutũ vocamus. Nã in hoc duo cognoscimus, primum scilicet tellam ipsam varijs filis rectis, transuersis, & obliquis optimè textam. Secundũ autem, partem illam villosam, quæ filamenta habet, ac fibras à cẽtro ad super-

ficiem ductas. Si igitur ex hoc panno fieret canalis, atque texta tella exterior esset superficies, huius procul dubio partis fibræ omnium generum essent, villosæ verò partis internæ, neque rectæ, neque obliquæ aut transuersæ: sed à cẽtro ad circumferentiam ductæ viderentur. Ita quoque in hac, quam dixi crustam, meatus vel breuissimę fibræ feruntur, à centro ad circumferentiam, vel ab intima superficie, quà respicit cauitatem ad superficiem exteriorem, qua cõnascitur cũ vena neruosa à me dicta. Talis cõpositio vel substantia gemina interioris tunicæ vẽtriculi manifestè apparet in brutis animalibus, vtì in boue, & cane, atq; in hominibus etiam manifestissimè, si aliquãtisper per elixationẽ ventriculũ coquamus. Nã in crudo nimis difficilis est ista separatio, in semicocto autẽ, crusta hæc dicta tota optimè separari à neruea tunica potest, veluti si distinctũ esset inuolucrũ. Sciasq; hoc ita se habere, certamque hanc esse dictæ tunicæ compositionem. quod si à me quæras, cur Natura incrustârit internum ventriculum hac villosa tunica, quamuis hoc minimè

à pręsenti

à præsenti instituto requiratur:(de vsu enim partium non tracto) tamen vt tibi satisfaciam, respondeo: quod ad eundem vsum instituta est, cui & huic similis in tota lingua inseruit. Nam linguæ superficies simili crusta vestita est, quæ quasi villis constat. Primò, vt asperior & minus lubrica, qualis est neruosa superficies faciliùs arrepta cibaria, ac liquores contineat, & per os ipsum obuoluat: déinde, vt humores faciliùs imbibiti per meatus dictæ crustæ rectà ferantur ad veram linguæ superficiem. Hęc enim veluti spongia est, quæ foramina omnia versus substantiam linguæ conuersa habet, quęúe succo gustabili turgens rectà statim illum transmittit ad intimã ac lenem eiusdem linguæ superficiẽ. Postremò inseruit crusta hæc, veluti si stupa vel gossipium ob tutelam impositum esset, ne in longa elocutione, aut perpetua comestura, tãdem callosa aut durior fiat linguæ superficies, in qua summa requiritur mollitudo, si statim saporis sensus excitari debet, ob vitam hominis seruãdam, ne noxij succi ipse minimè conscio in vẽtriculum ferantur. Ita quoq; & in

ventriculo adest,ne à plurimo ingesto cibo,potuq́ue,ac diutiùs inibi contento callosior tandem & densior fieret neruea illa tunica,atque ne indè capillaméta venarum,quæ pro sugendo chylo ita necessaria sunt,obcæcarentur. Nam dubium non est,quin dum chylus conficitur in ventriculo,sensim etiam à venis eiusdem,quæ porta hepatis sunt, aliqua ex parte sugatur:aliter citissimæ refectiones,quæ vino odorato,iusculisq́ue,atque eiusmodi alijs alimentis fiunt,minimè constarent, si nihil sugerēt venæ ipsius ventriculi.Itaque si dictæ venæ sugunt, neque immediatè cibaria tangere debent,ne temporis successu callosiores factæ obcæcentur,meritò tunica ista spongiosa veluti, ac villosa apposita est, quæ prior sua ratione chylum & humorem suctum rectà subministret venis ipsis sugentibus. Tertiò etiam,dum hæc tunica neruea ventriculo se ipsum cōtrahente cibum colligit, minimè requirit lubricam superficiem,ne cibus facilè labat̄,ideò crusta huiusmodi apposita est, ad moderatā quandā retentionē.Ista aūt circa internā ventriculi tunicā satis sint.

Exte-

Exterior eiuſdem tunica tota carnoſa eſt, pluribus fibris, iisq́ue carneis conſtans. Nam tota ab ore ſuperiori ad pyloron vſque, veſtitur tranſuerſis, ità inuicem contextis, ut ex illis ſolis tunica facta videatur: quæ fibræ ſtatim detracta tertia, quæ à peritonæo naſcitur tunica: apparẽt & carnoſæ, ſub quib⁹ aliud gen⁹ continetur, quæ obliquæ ſunt, carnoſæ quoque ac ſatis craſſæ, quæ ortæ à regione circa os elatius: atque ab illa dorſi ipſius ventriculi parte, quæ ſiniſtra eſt, inde feruntur: aliquot quidem ex ipſis rectà verſus pyloron per dorſum eiuſdem ventriculi dextrum: reliquæ verò, quæ plures ſunt, obliquè ad fundum verſus eundem pyloron deſcendunt. At hæ fibræ, quæ obliquæ à me appellantur, non multæ admodùm ſunt, ſed paucæ, ſatisq́ue plenæ ac carnoſæ, neque cum tranſuerſis permiſcentur, ſed ſub illis iacent.Ştereà circa os ſuperius ventriculi ſub origine dictarum obliquarum, aliæ carnoſæ fibræ ſuboriunt̃ circulares penitùs atq; eiuſdem generis, cuius ſunt illę, quę in oeſophago tranſuerſæ appellantur. Hæ dictũ os ventriculi ambientes ſtringunt,

gunt,clauduntque: transuersæ verò totum ventriculum per transuersum stringentes, si moderatè illud faciunt, cibum amplexantur: sin autem validè stringant ipsum, exprimunt: ita etiam obliquæ mediocriter contractæ, per obliquum eundem cibum amplectuntur. Sin verò robustè agunt, per obliquũ expellunt. Ista autem est vera exterioris tunicæ ventriculi constructio, verusque fibrarum vsus. Nam, vt tibi mentem meam atque animi sensum aperiam, scias, quod exceptis arterijs, quę vitali potiùs, quàm voluntario se motu agitãt, nulla alia particula mouet se ipsam, motu voluntario, quę non habeat fibras carnosas, nisi sit motus cõuulsionis, aut palpitationis, vel alterius generis, quod pręter naturam sit. Nam in particula, quæ se ipsam mouet, quatuor hæc obseruamus. Primum nempe motum, quo mouet seipsam: secundum, facultatem intimam, qua illud agit. Tertium, cùm facultas hæc non insita sit partibus se ipsas mouentibus, sed à cerebro tanquã fonte defluat, à nobis obseruandus est iste facultatis defluxus. Quartũ est apta,

propenſa partis natura, ad hanc concipiendam facultatem, qua ſeipſam mouere poſsit. Hæc quatuor ſunt obſeruanda, vt dixi, in omni particula ſe ipſam mouente, quæ haud conſiſtere poſſunt, niſi particula ipſa fibris prędita ſit, atque illis penitùs carneis. Nam, vt à motu incipiam, in hoc requiritur fibroſa natura ipſius corporis moti: quoniam quicquid mouet ſeipſum (vt experientia docet) motu contractionis, aut extenſionis illud facit. Exemplo, adſint muſculi, qui aut ſeipſos contrahunt, aut extendunt. Cùm autem in vnaquaque particula motus hic certus ſit, & determinatus ad aliquam poſitionem, ideò neceſſarium fuit, vt tota ſubſtantia ſubiecti corporis diſpoſita eſſet, & directa ad talem poſitionem, ne cùm corpus contrahitur, aut extenditur, incerto motu agitetur. Talis autem diſpoſitio ſubſtantiæ nihil aliud eſt, mea ſententia, quàm coordinatio minimarum particularum ad ipſam poſitionem dictā. Cū aūt minima alicuius corporis ad aliquam poſitionē coordinentur, duo neceſſariò cōſequuntur: alterū, ꝙ dētur meatus ordi-

nati ad illam poſitionem, alterum verò, quòd fibras habeat illud corpus. Nam fibræ nil aliud ſunt, quàm minima illius ſubſtantiæ aliqua ſerie, & ordine compacta. Si igitur moueri debet corpus per contractionem, aut dilationem ad aliquam certam poſitionem, pariter neceſſarium eſt, vt ad eandem poſitionem fibroſum ſit. Rurſus ſi obſeruemus facultatem, mihi videtur requiri, quod ſit per vniuerſum corpus mouendum diſtributa: & ita contineatur in proprio ſubiecto. Proprium autem voluntariæ facultatis motricis ſubiectum, dicitur ſpiritus: ſpiritus autem hic, dum latitat in ipſo corpore mobili, neceſſariò requirit meatus, in quibus ſedeat. At quemadmodum corpus requirebatur ſuis minimis particulis diſpoſitum ad motum certæ poſitionis: ità etiam neceſſariò requiritur, vt ſpiritus, in quibus concepta eſt facultas, contenti & diſpoſiti ſint ad eandem poſitionem motus. Quoniam ſi inordinatè locati eſſent, inordinatè etiam & indiſpoſitè ipſa facultas vndequaque agitaret corpus, ipſumque indiſpoſitè agitatum inordinatè ſeipſum

moueret.

moueret. Ne igitur hoc fiat, ſpiritus hi ordinatam locationem requirunt. Hoc ita conſtituto patet, pro ipſis ſpiritibus ordinatos requiri meatus, at ordinati meatus in aliquo corpore neceſſariò efficiunt fibras. Fibroſum ergo ratione ipſius facultatis mouentis requiritur, quod ſit illud corpus, quod ſeipſum mouere debet. Tertiò, ratione tranſmiſſionis. Nam excepto ipſo corde nullum aliud corpus ſe mouet, per inſitam facultatem, ſed aliundè recipit. Cùm autem facultas iſta aliundè fluat, & per totum corpus mouẽdum, ſtatim & copioſa fluat, neceſſarium eſt, vt meatus adſint diſpoſiti, qui per dictum corpus percurrant, quiúe ſpiritus contineant, vt poſteà in illis ſpiritibus ita coordinatis facultas ſpiritualis, veluti illuminatio quędam & irradiatio à parte poſt partem, momentaneo quaſi in inſtanti fiat, & fluere videatur. Nam ſi ad vnicam tantùm corporis partem perueniret, & non ad totum per huiuſcemodi meatus: tunc pars illa dicta ſeipſam moueret tantùm: reliquum verò corpus moueatur tãtùm, non autem ſeipſum moueret. Quamob-

rem ego colligam ob hoc, vt facultas ad vniuersas corporis mouendi partes statim defluere posit, necessariò requiri, quòd illud quàm maximè fibrosum sit. Quartum, quod dicebam esse obseruandũ, cuiusq; causa requirebatur fibrosa substantia, atque eadem carnea ad hunc motum: est necessaria propensio atque apta natura corporis subiecti ad hanc concipiendã facultatem, quæ quidem propensio à carne dependet. Quoniam ego video, corpora quædam fibrosa, & quæ habent adiunctos neruulos, à quibus facultatem habent communicatam, & tamen se ipsa nõ mouent. Alia autem seipsa mouẽt, cũ tamen negari minimè possit, priora illa habere transmissam facultatẽ. Nam cũ eadẽ vis transfluxa per neruos faciat, & ad sensum tactus & ad motum, neque ipsa facultas variet specie, quamuis effectus specie differentes ędat, sequetur, quod cùm dicta corpora vim sentiendi habeant, habeãt quoque motus facultatem, & tamen non mouentur, quod exemplis plurimis patere potest. Et primùm panniculi carnosi, cuius aliquot partes mouentur, &

sentiunt:

ſentiunt:aliquot verò ſentiunt tantùm, & nõ mouentur:& tamen omnes fibroſæ ſunt, omneſq́ue tranſmiſſam habent per neruos facultatem. Mouentur enim partes, quæ in occipitio in fronte, atque etiam in collo ipſo anteriori ſunt, & in brutis animalibus plurimæ, quæ circa dorſum. Reliquę verò his dictis coniunctæ, vel alibi per corium diſperſæ vlla ratione mouentur. Sed hoc manifeſtiùs apparet, in ipſis muſculis, quorum cùm geminæ ſint partes, altera quidem, quæ muſculi corpus carnoſum cõtinet, altera verò chordam: ex his duabus corpus tãtùm muſculi ſe ipſum mouet, & contrahit:chorda verò tantũ trahitur, neque ſe ipſam mouet, vtì in viuis corporibus manifeſtè cognoſcere poſſumus. At in chordam *ijdem* ſunt nerui commixti cum ligamento, qui & in corpore muſculi reperiuntur: ipſa pariter fibroſa est, & habet meatus diſpoſitos, atque per illos facultas æquè transfunditur, hocq́ue indè patet, quod ſenſu ꝑdita ſit. Cur igitur, ſi hæc omnia adſunt, ſe ipſam non mouet, vt muſculi corpus: ſed potiùs ad illius motum contra-

cta

cta mouetur? Profectò nil aliud respondere possum, nisi illud Aristotelicum de visu senum. Nam illi ineptè vident. quia ineptum possident organum. Quod si senex oculum adolescentis haberet, vti adolescens inspicere potest, cùm seni facultas ipsa minimè desit, organum autem sit ineptum. Idem pariter genus causæ adscribam huic rei, dicamque subiecta hæc corpora, quæ seipsa mouent, apta esse ac propensa ad concipiendam talem facultatem, qua hoc modo agant. Illa autem, quæ nequicquam seipsa mouent, ineptiora esse instrumenta istius actus. Si quis autem quærat, vnde proueniat hæc propẽsio: obseruemus, quæso, differentiam dictarum particularum, vt indè eliciamus causam hanc. Corpus musculi præter fibras neruosas, atque (vt dicam) ligamentares, carneam quoque substantiam infartam his fibris habet, quæ in chorda desideratur: similiter & pãniculus carnosus aliquot in partibus carnem admixtam habet, in quibus agitat se ipsum, in quàm plurimis autem absolutè nerueus est, atque motu orbatus. Cùm igitur hoc videam, colligo ego carnem

carnem ipſam fibris nerueis commixtā illud eſſe, quod ſubiectum organum aptum ad concipiendam hanc facultatem motricem reddat. Hac potiſsimùm ratione: quoniam facultas ea, quæ facit ſenſum, intenſior & magis vrgens requiritur ad motum. Vigor autem facultati addi poteſt à caliditate ipſius partis, cui ſubminiſtratur: at corpus fibroſum, quod carne infartum eſt, calidius procul dubio eſt, quàm illud idem carne deſtitutum: ergo ſequetur, in corpore muſculi, atque in panniculi partibus muſculoſis carnem eſſe, quæ corpora hæc apta ad hanc facultatem concipiendam reddat. Non ineptè igitur aſſerebam, nullā partem motu voluntario ſe ipſam poſſe mouere, niſi primùm fibroſa ſit, deinde etiam carnea. Hoc idem pluribus exemplis confirmare poſſem: ſed hoc vnum mihi ſatisfacit: omnes ſcilicet membranas, quæ ſe ipſas mouent, factas eſſe carneas: & vt ventriculum ac inteſtina dimittam, in quibus aliquis poſſet aſſerere membraneas illas tunicas carneas eſſe factas, non ob motum, ſed ob alimenti cōcoctionem. Venio ad oeſophagum, in

quo

quo tota exterior tunica crassa & carnea facta est, & intimæ quoque interna superficies carnea, fibrosaq; est, cur non tota neruea? cur ita carnea? Nullus erit, mea sententia, stolidus, qui aliam afferat causam præter motum. Sed quid dicam de vesica vrinaria? vt de vtero & ipsius ceruice taceam, Nonnne in hac videmus, tunicam exteriorem carneam manifestè? nonne in ipsa, cùm aliquando intromissa est fistula argentea, vt suppressum lotium educatur, manifestum persentimus motum, quo seipsam constringit, & veluti, si quædam manus esset, ipsam fistulam arripit? Nonne poterat Natura, veluti intimam tunicam ex puro neruo texuit, exteriorem quoq; formare? proculdubiò mea sententia potuit: Cur igitur illud non fecit? dicés ne mî Petre, vt carne lotium foueret: hoc equidem non est dicendum, sed potiùs vt motu uoluntario, aut saltem mixto seipsam moueri possit vesica hæc, ratione istius carnosæ tunicæ. His exemplis adhuc magis confirmatus, veram hanc esse sententiam assero. Nullam particulam in animali seipsam mouere, nisi fibrosa sit, ac carnē ad

mixtam

mixtam habeat: & per carnem non intelligo ſubſtantiam ſui generis, (quia in neruis etiam caro hæc adeſt) ſed veram carnem intelligo, communem ſcilicet illam ſubſtantiam, quæ in muſculis tomenti modo fibris nerueis impacta ſenſu ipſo à neruea materia diſtingui non poteſt, quæque in vulneribus ac vlceribus expurgatis pura concreſcens, ſenſui etiã patet. Deq; hac in diſputatione partium ſimilarium diffusè tractaui. Hinc manifeſtè apparet, qua de cauſa oſſa, cartilagines, hepar, liẽ, cerebrum, atq; ſimiles particulæ ſeipſas non moueant: quia fibroſæ non ſunt. Patet etiam, cur membranæ cerebri, & ſuccingens coſtas, & peritonęum, & nerui ipſi, chordę, ac ligamenta, nec nõ & commune corporis inuolucrum, panniculus carnoſus, vbi nerueus eſt, cùm fibroſa ſint corpora, ſeipſa tamen non moueant: quia fibræ illorum minimè ſunt carnoſæ, id eſt, non ſapiunt naturam fibræ muſculoſæ, quæ muſculoſa fibra proprium (vt opinor) organum eſt motus voluntarij. Hoc ita poſito colligere poteris, internam ventriculi tunicam (de neruea loquor) quamuis

texta

texta ſit ex omni genere fibrarum, quia tamen carnem non habet, nulla ratione ſe ipſam mouere. Idem dicas de Venis: idem de neruoſa tunica inteſtinorum: idem de tunica veſicæ orinariæ intima: quæ quamuis fibroſæ ſint: tamen quia carne carent, ideò mouere ſeipſas non poſſunt. Quare iam patebit, non eſſe manifeſtum, aut certum vſum illum ab anatomicis aſſcriptum fibris rectis venarum, & tranſuerſis, & obliquis quoque, vt priores attrahant, & alteræ expellant, poſtremæque retineant. Qua enim arte id facient, ſi ſe ipſas mouere nequeunt? ergo, venæ priuantur tribus iſtis facultatibus? nequaquam, imò venæ attrahunt, retinent, & expellunt, ſed ęquiuocè (vt dicam) non vniuocè: vniuocè enim attrahit interna ſuperficies oeſophagi, & vniuocè expellit externa tunica eiuſdē, & externa tunica ventriculi: vniuocè quoque retinet πύλωρος, aut ceruix veſicæ: & vteri, & σφιγκτὴρ. At venæ vti oſſa quoque, & reliquæ animalis particulæ tria hæc efficiunt, ſed æquiuocè non ſe ipſas mouendo, ſed quieſcentes ſimilitudinis aut diſsimilitudinis ratione, veluti

ma-

magnes attrahit, vel retinet, vel expellit quoque ferrum, ſine aliquo motu ipſius magnetis locali: de qua re (vt ſuperiùs etiam memini) tam manifeſtè & clarè loquit̃ Diuinus Auerroes in 7. phyſico comm. tex. 16 in aurea quadam digreſſione, quam ſi quis legerit, hac mea explicatione minimè egebit. Extergas igitur ex oculis caliginem hanc anatomicam, Manna mí, tibiq́ue certò conſtituas nullam fieri attractionem, aut retẽtionem ab interna tunica vẽtriculi, neq; ab interna inteſtinorum, quia totæ neruoſæ ſunt, carneq́ue deſtitutæ: idem de venis aſſeras, atq; de omnibus alijs mẽbranis nerueis, addasq́ue in ventriculo adeſſe tantùm motum expreſsionis, cũ exterior tunica ſeipſam per trãſuerſum vel obliquum, aut rectum cõtrahit: quia carnoſa, & fibras, quales requiruntur, habet: ventriculum autem tunc continere dicas, cùm pylorus ſe ipſum cõſtringit: atque tunica exterior ipſum leniter amplexata, ſupra cibum quieſcit.

Expurges quoque animum tuum ab hæretico illo dogmate anatomico, quod fibræ obliquæ faciant ad retentionem

(loquor iam de carnosis, quæ seipsas cõtrahunt) & quod transuersæ ad expulsionem, quoniam mea sententia, omnes expellunt,& in transuersis quidem concordes sumus, in obliquis idem probo. Nam ego quæro ab anatomicis, an retineant dum agunt, vel dum quiescunt:(actum voco motum contractionis, vel dilatationis: quietem verò relaxationem illam, dum non mouentur) Si respondebũt ex anatomicis ij, qui crassiores sunt, fortasse dicent, fibras has retinere, dum quiescunt: cui responso sequetur, quod dum quiescunt agant, maximum quippe absurdum, aut respondebunt: quòd retineant æquiuocè, ratione similitudinis, non autem, quia fibrosæ sint substantiæ ad motum destinatæ: quam responsionem posteriorem ego cõcedam. Quod si respondeant prudentiores, fortasse dicent: fibras has retinere, dum agũt ac contrahuntur: At tu dicas: dum fibræ obliquę contrahuntur, dubium non est, quod illud idem per obliquum faciunt: quod per transuersum agunt, transuersę dum contrahuntur. Istæ verò duo hæc faciunt, Primò coangustant cauum per trans-

transuersum, & secũdò, per transuersum expellunt: ergo, & obliquæ per obliquũ coangustant spatium, & per obliquum expellunt: ergo, velint nolint non retinent. Quod si iterum respondeant, quãdo istæ fibræ retinent, dum non validè contrahuntur, sed moderatè admodùm, ita vt vix amplexentur cibum, & ita retineant; aduersum hos dicas, quod idẽ faciunt transuersæ, cũ moderatè agunt, quoniam & ipsæ vix amplexatæ cibum, illud quodãmodò retinent. Quod in ipsis manib' etiã apparet, quando lutum digitis, aut aliud corpus molle corripimus. Quoniam si illi moderatè contrahuntur, retinent: sin verò validè agunt, exprimunt ac expellunt. Quare colligamus, in ventriculo retentionis munus nõ esse obliquarum fibrarum, sed pilori ipsius, qui stringitur, exitumque impedit, atq; ad hoc opus prætereà concurrunt fibræ tam transuersæ, quàm obliquæ, sed (vt dicunt) quasi negatiuè, quia supra cibum quiescant, non autem exprimant. De hac autem re diffusiùs in disputatione partiũ similarium tractaui.

In omento nil habeo, quod referam,

nisi ignorationem eam attester, qua in hac parte ita mentis oculi caligine crassa mihi obducti sunt, vt videre nequeant, ad quem vsum Natura omẽtum formârit. Loquor de parte illa, quæ liberè uaga est, non autem de illa, quæ colo intestino pro mesenterio inseruit. Scio equidem, quid dicant alij, & non acquiesco. Quare tu, qui plurimùm in naturali ipsa speculatione potens es, si quid inueneris, quod validis rationibus firmare possis, mihi communices, quæso.

Ad intestina ex ventriculo descendo, diuisionemq; in crassa & gracilia, atque vsum & collocationem ipsorum probo: nihilque historiæ, quam scripsit diuinus Vesalius addi posse, existimo. At compositioni aliquid addam. In crasso intestino concamerata illa inuolucra, & cauitates additas esse nôsti, vt diutiùs feces detineantur, neúe subinde facilè egredi posśint, quod fit in multis animalibus, præcipuè auibus quibusdam, quorum intestinum fornices has minimè habet. Gracile verò intestinum cauernas huiusmodi minimè requirebat: quoniã si adessent in ipso feces, facilè retinerẽtur, ac

retentæ chyli diſtributionem impedire poſſent. Ideò leui ſuperficie erat formandum inteſtinum hoc, ita tamen leui, vt lubrica penitùs non eſſet: cùm chylu, svt abſorberi à uenis commodè poſſit, neceſſariò moderatam quandam in gracili hoc inteſtino moram trahat, aliter quidem ad craſſum inteſtinum, & ad feces ipſas ſtatim flueret. Mora hęc volũtaria minimè dici poteſt, ſed coacta & violenta, ob internam inteſtini gracilis humani tunicã, quæ ita formata eſt (hocq́ue notato ab aliјs prætermiſſum) vt moderatè ipſum chylum retineat. Nam plurimas rugas tranſuerſas habet, quæ ad moderatam retentionem faciunt, neque violenter chylum cohibent. Rugæ autem iſtæ adſunt, quia longior multò eſt tunica hæc interna, quàm exterior ſit: & ideò criſpatur, rugatúe, vtì apparet etiam in virili pudendo, in quo cutis exterior: quia interna neruea ſubſtantia lõgior eſt. Nam deſidente ipſo, ſemper rugas contrahit. Ita quoque & hęc tunica cùm valdè exteriori longior ſit, rugas dictas contrahit & criſpat, quę quidem rugę veluti in penis cute ſtabiles

minimè ſunt, neque huic vel illi parti adnexæ, ſed mobiles facilè ex hac ſede in illam propelli poſſunt, quod ad moderationem & minimè violentam chyli retentionem facit. Rugæ iſtæ non ſolùm euerſo inteſtino apparent, ſed etiam non euerſo digitis ipſis percipiũtur, dum in exterioribus inteſtinum ipſum comprimimus. Si quoque inteſtinũ flatu turgidum luci exponatur, apparent tranſuerſæ illæ duplicationes, quæ rugas faciunt, quas ego aliquando deceptus eſſe venarum ductus latentes opinabar. Ita autem frequentes aliquot in locis rugæ iſtæ ſunt, vt ſi interna tunica ab exteriori excorietur illis expanſis finibus non duplo modo, ſed triplo etiam exterioris dictæ longitudinem excedat: Hoc primò in interna gracilium inteſtinorum tunica obſeruabis, quod in craſſis non ita apparet, cùm rugæ in cauernas & receſſus illos ſint expanſæ. Aliud etiam in hac eadem tunica interna obſeruabis, quod cùm neruoſa penitòs ſit, & omni fibrarum genere conſtãs, non autẽ tranſuerſo tantùm (vt opinati ſunt anatomici) cumque capillamenta

vena

venarum extrema in ſe contineat, habet quoque cruſtam illam, vel tunicam internam parti villoſæ veluti ſericini aſſimilatam, quam etiam internum ventriculi inuolucrum adactam poſſidet. Hęc cruſta, vt opinor, eoſdem vſus habet, quos & in vẽtriculo (vt dictum eſt) pręſtat, atque in dyſenterijs illa eſt ſuperficies inteſtinorum, quæ excoriata aliquãdo egreditur: Si rem diligenter inſpexeris, videbis inteſtinorum gracilium tunicam internam parùm, aut nihil differre ab eadem interna ventriculi. Externa autem inteſtinorum tunica craſſior eſt, quàm interior (quãquã contrariũ aſſerat Veſalius) eſtque carnoſa. Huic fibræ maiori ex parte tranſuerſæ ſunt ob motũ expreſsionis, verùm in exteriori ſuperficie habet, veluti quoddam velum integrum ex fibris rectis textum, quæ ita iunctæ ſunt, vtì in oeſophagi ſupficie, vt integram quaſi tunicam efforment, neque ratæ ſunt iſtæ rectæ fibræ (vtì aſſerunt anatomici) ſed crebræ, velumque ſpiſſum efficiũt, tenuiſsimum tamen: atque ego ob dictam tenuitatem non diſtinguo partem hãc à ſubiecta, ſed vtrũ-

quę pro vna tunica exteriori recenſeo, cui poſteà obuoluitur neruoſa à peritonæo membrana, vti omnibus notũ eſt.

In meſenterij hiſtoria multa docent reliq. anatomici, partim à Galeno, & partim à Veſalio aſſumentes. Verùm (quod miror) principium vel primam originẽ ipſius non explicant. Tu igitur ſcias, quod meſenterij duplex eſt origo: vna quidem ſuperior, altera verò inferior. Suprema eſt circa primam lumborum vertebram: infima autem eſt circa tertiam eorundem lumborum. At occaſio ſuperioris principij oritur à geminis arterijs, quæ erumpunt ab aorta ſupra regionem emulgentium, atque ab ea quidem aortæ parte, quæ, vt dixi, primæ lumborum vertebræ hæret. Circa has igitur arterias ſtatim fit quidam neruorum plexus maximus ac robuſtiſtimus, ita; vt originem ipſarum valdè occultet, qui nerui varijs ex partibus ibi ſimul complicantur, atque à plexu ipſo infinita neruorum maiorum ac minimorum propago, arteriarum ductum ad omnia vſque viſcera concomitatur. Ab hoc eodem principio membrana eiuſdem ſub

ſtantiæ

ſtantiæ cum peritonæo ſuboriens, vaſa hæc veſtire incipit, ibiq́ue principium meſenterij ſuperius eſt conſtituendum. Plexus autem iſte originem ducit à triplici neruorum genere. Primum quidẽ ab illis geminis neruorum ductibus, qui oriũtur à ſexto pari, vel à plexu eiuſdem ſexti paris in ceruice, & ſecundum coſtarũ principia ſub membrana ſuccingente per vniuerſum thoracem, deſcendentes cum ſingulis exortibus neruorum à vertebris thoracis erumpentium connectuntur, ac indè incremẽtum aliquod mutuati ſinguli in vtroque latere ſub ſepto tranſuerſo, & ſub muſculis, qui ſexto in loco femur mouent, vocanturq́ue ψόαι à Græcis, per lumbos, vnde & aliquid incrementi à neruis, qui inde ſcatent, accipiunt, ad hanc dictam regionem perueniunt, vbi vtrinque concurrentes ſimulq́ue connati plexum hunc circa arterias exordiuntur. Secundum verò genus neruorum ab illis eſt, qui à ceruice exorti, atque cordis inuolucro adhærentes deſcẽdunt ad ſeptum, tranſuerſum, ac per ipſum diſſeminatur. Ab his igitur ſimplex neruus aliquando

oritur, aliquando verò gemini, qui descendentes ad hunc plexum ita validum in ipsum inseruntur, distribuunturúe. Tertium prætereà genus est, ab ore ventriculi superiore, quà dorsum respicit: nã duo ibi nascũtur nerui, vnus ab vno, alter ab altero ex ijs geminis, qui à sexto pari ad ventriculum veniunt, qui duo nerui circa dorsum sub ventriculi parte posteriori vniti, in vnam propaginem ad eundem plexum deueniunt, simulq; miscentur. Neque ego vnquam potui ita hos geminos neruos secando prosequi, vt illos viderim aliquot propaginibus in renes, aut in vterum inseri, quod anatomicis quibusdã placet. Ex hoc igitur triplici neruorum genere conflatus plexus primam originem mesenterio præbet. Nam ex hac pendet maior ipsius pars robustissimè suspensa.

Inferioris verò principij occasio oritur ab arteria vnica, circa finem tertiæ vertebræ lumborum, ab aorta erumpente. Hæc enim nouo alio neruo plexu statim circũndatur, qui varijs neruis illam comitatur per totum rectum intestinum vsque ad sedem & per partem

colli

colli. Plexus autem hic originem ducit à ſuperiori dicto. Quoniam indè in vtroque latere propago vnica neruorum, ac ſatis craſſa deſcendit, quæ à paribus neruorum, quæ è lumbis ſcatent, adaucta & ex aduerſo concurrens plexum hunc minorem parit, indeque gemina membrana ſubſtantiæ eiuſdem cum peritonæo exorta, totam hãc meſenterij partem inferiorem veſtit. Talem itaq; obſeruabis vtriuſq; meſenterij originẽ, in quo collocatæ ſunt glandulæ plures, quibus vsũ hunc adſcripsére anatomici, vt ſint veluti ligamenta vaſorum, ne diſrnmpantur, aut lacerentur in magnis, ac violẽtis motibus, qui vſus nullus mihi videtur. Rationes autem in alio opere audies, tantumq; in præſentia ver⁹ tibi hîc ꝓponatur vſus, vt impediant, ne vaſorum ductus comprimantur, vel à repletis inteſtinis, vel à prono decumbente animali, vel compreſſo abdomine aliquo alio modo. Nam ſi ipſi comprimerẽtur, chyli diſtributio commoda minimè fieri poſſet. Aliud etiam non minùs incertum addunt anatomici, glandulam dictam ob fulcimentum ventriculi fa-

ctam esse asserẽtes. Quòd si verum esset, inutile penitùs reperiretur hoc corpus in brutis, quæ prona incedunt. Quoniam πάγκρεας in istis supra ventriculum iacet, non sub ventriculo: verus autem ipsius vsus est, vt insculptum canalem habeat, per quem vena illa insignis, quæ à portis iecinoris, ad lienem tendit, tutò feratur. Illi namque veluti puluinus insternitur, atque ab omnibus comprimentibus defendit. Sed hæc nihil ad institutum.

Anatomicum dogma est, atque ab omnibus receptum, quod πόροι χοληδόχοι, qui per iecur disseminantur, omnes collecti in vnum meatum, rectà ferantur in ceruicem vesicæ felleæ vocatæ. Quod dogma minimè concors est cum natura rei. Nam si quis studium adhibere voluerit, certò cognoscet, πόρους istos per rectum meatum ferri in intestinũ duodenum, rectoque tramite, ac continuo in illud bilem flauam ad vsus oportunos exonerare. Sed quoniam semper commodum non est, dum chylus copiosus & recens reperitur in intestino gracili, vt subinde ex ipso intestino à bile prorita-

to, ac

to,ac ſeipſum contrahente exprimatur, quia non fieret ſuctus,aut diſtributio eiuſdem chyli ad hepar oportuna: Ideò Natura magiſtra omnium pulcherrimarum inuẽtionum, inſertionẽ iſtius meatus,per quem fertur bilis in inteſtinum, artificioſè ita conſtruxit, vt dum extenditur ipſum inteſtinum,atque tunica tunicæ conſtringitur,non poſsit hoc excrementum in cauitatem duodeni exonerari. Hoc autem fit,dum inteſtinum plenũ chylo in opere diſtributionis,quaſi turget,atque eo oblectatur. Ne autem excrementum in hepar regurgitaret,diuerticulum fecit Natura, in quo colligeretur, veſicam ſcilicet bilis,quã huic meatui medio in ductu ceruice implantauit, vt in illam ad tempus regurgitans bilis recedere, ac colligi poſsit. Vnde poſteà aperto meatu duodeni refluens in inteſtini cauum ſe exonerat. Egreditur autẽ bilis tunc temporis ex veſica, quia vas hoc ita eſt hepati affixum,vt ab illo ſemper leuiter comprimatur in rectis animãtibus:in brutis verò comprimitur à vẽtriculo,qua ex leui compreſsione fit, vt aperto ductu bilis facilimè viam inueni-
at in

at in inteſtinum. Si hoc obſeruabis, verũ manifeſtumq́; eſſe illud, quod dixi, inuenies, ac ſimul agnoſces, vanũ eſſe illud anatomicorum inuentum in facultate triplici huius veſicæ, quà attrahat, & retineat propter oblectationem quandam ipſum fel, tandemq́; idem expellat, cùm neq; ipſa veſica attrahat, neq; retineat, neq; expellat ꝑ ſe, ſed oĩa efficit ea ratione, q̃ dixi: & ſi ꝗd attrahat, illud eſt alimẽtum, quod per venas ad illam, vt alatur & conſeruetur, fluit. In hac autem re decepti ſunt noſtri anatomici, à ſitu ipſius veſicæ. Quoniam cùm viderint fundum inferiora reſpicere, & quę ad ceruicem pertinent, ad portas hepatis aſcendere, ideò opinati ſunt meatus rectà in veſicam ab hepate ferri. Verùm ſi obſeruauerint, quod ceruix propè portas quaſi duplicata reflectitur, atq; ipſius pars altera, quæ cũ meatu coniuncta eſt, quod non ſursùm ad portas, ſed deorſum ad duodenum reſpicit, ſimulq́; diligenter inſpexerint ductum, ac inſertionem ipſius in meatum, non dubito, quin παλινῳδίαν mutata ſentẽtia canant, ac verum veſicæ vſum recognoſcant, In

cuius

cuius historia quædam tecum disputarem libenter de concertione lapidis copiosissimi, atque maximè, quem ego sæpè & sæpiùs cùm in ipsa, tùm in meatu ab hepate ad intestinum lato reperi: sed locus hîc minimè istud concedit. Quare ad historiam. In qua vltimò addendum céseo, quod bis aut ter ad summum obseruaui meatũ hunc, quo exoneratur bilis, cùm prope duodenum est, diuidi in geminum canalem, & vtrunque paruo interiecto spatio in idem intestinum inseri, seruata in vtroque artificiosa illa insertione. Nunquam autem vidi meatum aliquem ad ventriculum deferri, quamuis illud minimè fieri posse negárim, aduersus testimonium grauissimum antiquorum, atque DIUINI Vesalij, qui hoc uidit, hominemque in quo viderit, attestatus est.

In lienis historia nihil est traditum ab eodem, quod penitùs mihi non satis faciat, nihilque habeo, quod à me sit addendum: nisi, quod hîc Patauij publicè cadauer secuerim, in quo triplicem lienem reperi, vnum iustæ magnitudinis, alterum dimidio minorem, tertiũ verò

magni-

magnitudinis oui columbini, atque vnusquisque suas venas & arterias & neruos posidebat, sedesque omnium sinistrum hypochondrium, eadem omnium substantia, & eadem tunica & ad summũ eadem erant omnia.

In renibus hoc obseruaui, quod ab aliorum placitis differt, meatus rectos in substantia ipsorum esse, atque per omnẽ renum carnem à circumferentia ad sinũ medium ferri, qui sub oculis omnium patent. Hoc constituto necessariò etiam sequit̃, in illis dari corpus fibrosum, cũ omne corpus quæ frequentisimos meatus habet, atque longos, & ordinatos, necessariò fibris constet. Quæ sententia reliquis anatomicis minimè placet. At quænam sint fibræ istæ neruosæ nécne, an carnosæ, vel vtriusque generis potiùs, tibi discutiendum relinquo. Obseruaui quoque, atque publicè hîc Patauij auditoribus meis indicaui, geminos meatus vrinarios, ac geminos sinus medios, in vnoquoque rene in quodam corpore humano, in quo multa alia à stata naturæ consuetudine recedentia notaui. In hoc eodem cadauere

geminas

geminas insignes emulgentes venas, & geminas arterias ad vnumquemque renem ferri vidi. Locus autem in omnibus ferè cadaueribus, quæ ego secui, vnde oriantur venæ & arteriæ emulgentes, est, vbi secunda & prima lumborum vertebrà ligaméto medio inter se copulantur. In renum substantiam, ac corpus disseminari venas, & arterias vsque ad extremum, atque vnà cum arterijs neruulos per totam substantiam ferri, non autem in exteriorem tunicam vnum tantùm neruũ desinere, oculis cuiuscunque patere potest. Nam in hominis renibus non reperio ego, sinum illum perforatum & exteriorem à Vesalio proditũ, per quem ferantur venæ, ac arteriæ: sed video manifesta ipsa vasa, per totam horum viscerũ carnem diducta, & in arterijs ac venis hoc obseruaui, quod in renibus ita attenuatur ipsarum substantia, veluti in illis vasis fit, quæ per cerebrum feruntur. Hæc tenuitas fortasse cùm sit aptissima ad lacerationem, efficiatq;, ne vasa tam facilè sensum feriant, fuit in causa, vt hoc ab anatomicis minimè sit animaduersum. Sinum etiam illum se-

cundum, & interiorem ab eodem Vesalio, traditum non reperio, ſed alium huius loco poſitum. Nam inter venas & arterias, quæ in duas partes diuiſæ diſſeminantur, aliæ per ſubſtantiam renis poſteriorem, aliæ per anteriorem prope renis portas (portas appello ſimam illam partem, per quam ingrediuntur vaſa, & egrediuntur meatus vrinarij) vel parùm intra ſubſtantiam ipſius, ſinus quidam eſt factus ex neruea membrana, qui plures poſſidet ductus vel fiſtulas: veluti ſi digitos perforatos haberet, in quibus fiſtulis extremis ſingulis opercu lum eſt carneum, veluti verruca quædam, acutum, quod aliquantiſper in fiſtulam ingreditur, illamq́ue obturat, & lotij ſtillicidium conſtituit. Nam operculum hoc ex ſubſtantia renis conſtat, quæ ad illud foramen, vel fiſtulam pertingat, vt in cauitatem lotium percolet. Et aliquando in vnoquoq; renis ſinu reperiuntur octo, vel decem foramina, aut fiſtulæ dictæ: quibus huiuſmodi carunculæ aptantur, quæ ipſas operculi ingredičtis modo obſtruunt. A venis igitur, ac arterijs transfunditur omnis ſanguis

guis aquoſus ad renes, huic ſimilitudine ſubſtantiæ conſequitur ſerum. Sanguis poſteà retinetur pro nutritione, qui quia parùm ob tenuitatem alit, multus ſubindè attrahitur, atque ideò multum ſeri continuò ſubſequitur, quod retento ſanguine tanquam noxium per carunculas dictas expellitur, & inſtillatur in ſinum: ibique collectum in latiore ſinus parte fluit ad meatum, qui oritur ab eodem ſinu & vrinarius vocatur, deorſumque latus deſinit vtroque in latere in veſicam. Vera hæc eſt renis humani conſtructio, non autem canini, aut caprini. Nam in capris, aut canibus iſta minimè ſunt explicanda: quod vtinam animaduertiſſet Preceptor meus Veſalius. Quoniam neque in larynge, neque in lingua, neque in oculo ita facilè lapſus eſſet, deceptus potiùs à bouinis vel aliorum animalium partibus, quas humanarum loco aliquando ſecuit, ac declinauit: quàm aut negligentia, aut ingenij craſſitie, cùm in minutiſſimis, quibuſdam rebus ipſum oculatiſſimum, maximeque diligentẽ, ac perſpicaciſſimum fuiſſe videamus. Nimis enim in re-

num hominis anatome pinguedinem, non ita tamen timendam, timuit, atque inde manauit describendi renis brutorũ occasio. Si autẽ velis, mî Petre, sinus dicti certam assequi cognitionem, aduertas, ne sectionem moliaris in dorso, ac giba renum parte, sed imposito specillo in meatum vrinarium secando vsque ad sinum illum gladiolo ascendas, simulq́; ipsum in sima parte diuidas per longum, à superioribus ad inferiora. Quoniam hac ratione, apertis renibus, videbis totũ sinũ, & meatus, ac foramina illa extrema, simulq́; & carunculas, vel stillicidia hæc obturantia. Sed de istis satis.

Ad vesicam iam venio, in qua non æquè diligentes fuëre anatomici, ac in multis alijs partibus. Quoniam non obseruárunt substantiã ipsius, quæ partim neruosa, partimq́; carnosa cùm sit: ipsam tamen totam nerueam esse asserunt. Scias igitur vesicam tres habere tunicas, vti ventriculus & intestina habent. Vnam à peritonęo communẽ, & duas proprias. Alteram quidem, quæ tenuis admodùm est, nerueam, lucidam, & candidissimã, omniq́; fibrarũ genere neruoso

den-

densissimè textam, à Natura institutam ad cōtinēdum lotium, ne extrà excolet. Hæc tunica facilimè, si aliquantisper vesica infletur, áb exteriori separari potest: ita, vt ego aliquādo fermè totam separârim sine aliquo negotio, ꝙ magni fuerit momenti. Alteram etiam habet exteriorem, carnosamq́; : dum autem carnosam dico, non ita rubicundam carnem videre expectes, qualem in musculis, sed subalbidam, qualem in ventriculi, ac intestinorū tunicis videre potes. Ita enim carnosam hanc tunicam reperies, & caudā, & semicoctā : nam opus est, vt omne experimentum tentes. Hæc eadem dum vesica dissidet, satis crassa est, ipsa verò extēsa tenuior fit, distractis valdè fibris, per quas nisi interna adesset tunica, facilè egredi lotium posset. Fibræ quæ ipsam constituunt, sunt satis crassæ per longum & transuersum vesicæ maiori ex parte, ac per obliquum etiam aliquot collocatæ ad hoc, vt vndequaq́ue commoda fiat vesicæ contractio, atque lotij expressio: non vt retineant, attrahant, & exprimant, sed vt expressioni tantùm, quod in ventriculo etiā dixi, incumbāt.

Artificiosa verò illa meatuum vrinariorum insertio, quam fieri tradit Vesalius illis perreptantibus inter tunicam à peritonæo, ac propriam, fit re vera inter duas has proprias: exteriorē scilicet, atque internam. Hoc diligenti sectione à te facilè cognosci poterit. Quod cùm feceris, viderisque hanc tunicam exteriorem carnosam, & ab interna penitùs distinctam, confirmabis profectò sententiam meam, veramque esse dices: quòd nulla pars se ipsam mouere possit, nisi fibras habeat, vt secundum illarum ductum se ipsam colligat, contrahatque, atque nisi etiam easdem carnosas (exceptis arterijs) possideat. Nam cùm vesica se constringat motu quasi voluntario, habuit à Natura secundam hanc tunicam carnosam: quæ qua ratione fieri potuit, vt reliquos anatomicos latuerit? De vesicæ musculo suprà locuti sumus, quare descendamus ad partes generationi dicatas.

In testium tunicis illud primùm obseruaui: Maximam esse controuersiam inter anatomicos. Nam alij tres tantùm constituunt. Alij quatuor: Alij quinque, vel

vel ſex etiam numerârunt. In his tamen illos magis probo, qui quatuor eſſe dixerunt, duas ſcilicet exteriores, ac communes, duasq́ue proprias & interiores. Nã qua ratione acti proprias vniuſcuiusq́ue teſtis tunicas quidam tres eſſe dixerunt, neſcio: potuerant, ſi vellent, non tres tãtùm, ſed quatuor etiam efficere. Verùm ſummi Magiſtri diuiſio mihi ſemp̱ placuit, quòd quatuor ſint, & vtinam ipſe nomina ita oportunè his impoſuiſſet à à ſcriptoribus, qui de his ſcripſere, aſſumpta. Quoniam nil in hac hiſtoria ampliùs deſiderari poſſet. Nam ὄσχεον vocauit, exteriorẽ tunicam ex cuticula & cute conflatam, ſcrotum à noſtris dictam, & optimè quidẽ: quia à Galeno ſimiliter & à reliquis Græcis omnibus vocatur. Secũdam verò communem innominatã reliquit, cùm tamen à Ruffo Epheſio δάρτος vel δάρτοι plurium voce appelletur, atque etiam à Paulo Aegineta li. 6. cap. 61. Hæc à panniculo carnoſo ortum ducit, & δάρτος vocatur, quia in excoriatione maximè apparet, & quia facilimè ab externo ſcroto, internisq́ue alijs membranis excoriari poteſt, vel cùm illa ſit, quæ

externum corium (vt ait Paulus) glutinat cum internis membranis, opus est, vt ipsa excorietur ac secetur, si externam ab internis seiungere velimus. Tertiam quoque optimè descripsit, orta à peritonæo, veluti etiam Paulus confirmat, atq; hanc verè inominauit, nam ἐλυτροειδὴς vocatur à Galeno, Ruffo, & Paulo: quanquam ἐρυθροειδὴς passim legatur voce corrupta, quæ in ἐλυτροειδὴς vertẽda est. Nã cùm desinentia istius vocis ἐρυθροειδὴς similitudinem significet, quæ sit ista similitudo cum rubore, non video, à quo tunica ipsa rubro vel rubori similis sit dicenda: potiùs ἐρυθρὰ debuerat vocari, quàm ἐρυθροειδὴς: sed quoniã nulla adest in ipsa rubedo, neque etiam ἐρυθρὰ dici potuit. Quare optimè ἐλυτροειδὴς vocata est à Græcis, ob vaginæ & inuolucri similitudinem. A Paulo etiam vocatur ἑλικοειδὴς, quia ab illa membrana oriatur, in qua sunt ἕλικες venarum & arteriarum: imò per hanc etiam disseminantur, vnde capreolaris, vel capreolo similis vocata est. Vnum prætereà notandum est ex Paulo, quod huius tunicę illa pars, quæ simæ ac posteriori testiũ faciei hæ-
ret,

ret,vocatur ὀποσθία πρόσφυσις.Quartam déinde atque vltimam tunicam optimè deſcribit,ſed malè appellat,& immeritò alios anatomicos nugaces vocat. Nã verum iſtius tunicæ nomen eſt δάρτος ex Galeno:at ex Ruffo Epheſio ὑμὴν νευρώδης πρὸς τυπκὸς appellanda eſt. Quod autem ἐπιδίδυμις vocari debeat hæc tunica(vti opinor)falſum eſt. Quod ego ita probo,atque auctoritate primùm. Nã apud quem primùm nos legimus vocem iſtam,fuit Galenus,qui etiam huius pluribus in locis meminit.At ipſe teſtatur in primo de ſemine cap.15.& 16.eſſe corpus aut particulam quandam corporis,capiti ipſius teſtis impoſitam: ergo, non eſt membrana veſtiens teſtẽ. Quod autem non poſsit Galenus intelligere membranam hanc,probo. Quoniam in lib.de diſſec. vteri ait,teſtes fœminarum habere δάρτον, vtì habent teſtes virorum, quæ eſt tunica veſtiens ſubſtantiam teſtis:In 14. verò de vſu part. teſtes mulierum non habere ἐπιδιδυμίδας ait: aut ſi habent,eſſe ita paruas,vt vix appareant: hoc certè non poteſt intelligi de membrana teſtium, cùm dicat nõ appa-

rere in teſticulis fœminarum, quod non dixiſſet, ſi per vocem ἐπιδιδυμίδος tunicam innueret. Prætereà aſſerit in primo de ſemine, cap. 15. ἐπιδιδυμίδα aliquando plenam ſemine reperiri, quod de tunica minimè dici poteſt. Quare ex his ego colligo, Galenum nunquam hac voce appellâſſe tunicam dictam. Quod ſi ab ipſo primùm promulgatam habemus vocem hanc, atque etiam ipſius explicationem, cur nos abuſi nomine volumus tunicam teſtis impropriè, ac immeritò ἐπιδιδυμίδα vocare? Non video equidem huiuſce rei cauſam. Sed demus Galenum aut non explicâſſe vocem hãc, aut cùm ipſam legerit apud Herophilum, vel alium ſcriptorem, non rectè intellexiſſe. Probo ego iam à verbi ipſius vi, non poſſe tunicam hanc ſignificare. Quoniam ἐπιδιδυμὶς vox compoſita eſt ex duabus, altera quidem ἐπί, quæ in, aut ſuprà ſignificat, altera verò διδυμίδος, quæ cùm deſinentiam τῶν ὑποκοριστικῶν illorum habeat, quæ in ις ſub fœmineo genere deſinãt, ac pari ratione formetur, neceſſariò inter eadem ὑποκοριστικὰ erit connumeranda.

da. Cumq́ue diminutiua hęc nominaidẽ aut natura, aut ſimilitudine quadam, aut vſu cum prototypo ſignificent: diminutum tamen ac tenuiùs, ideò διδυμὶσ deducta ἀπὸ τοῦ διδύμου ſignificabit quoddã corpus, quod aut natura, aut ſimilitudine, aut vſu idem ſit cum teſte: ſed tamen diminutum, idq́ue erit teſticulus. Iam videamus, an hoc dici poſsit de tunica hac, de qua tractamus. Pròculdubiò non eadem eſt natura huius tunicæ cum teſte, nulla ſimilitudo, aut figura, niſi in rotunditate illa ouali: nulla ipſius vſus communitas, cùm hæc ad ambiendam ſubſtantiam teſtis, ipſe verò ad generationem ſeminis ſit factus. Quamobrem ſententia mea dicendum minimè eſt, tunicam δάρτον dictam vocari poſſe vnquam διδυμίδα, ſed potiùs vox ipſa corpus quoddam paruum, quod teſtẽ referat, notare videtur, ac poſteà addita ἐπὶ illud idem ſupra teſtem, aut aliud corp⁹, de quo mẽtio habeatur, inſidere ſignificat. Hoc comprobatur ſimilibus quibuſdam vocibus, quarum crebrò meminêre anatomici, earumq́ue vna eſt ἐπιδερμὶσ, quæ cuticulam natura, figura, atq; vſu cũ

cute

cute eandem, tenuiorem tamen ſignificat. ἐπιγλωττὶς addatur, quæ corpus paruum, figura tamẽ idem cum lingua, quę γλῶττα dicta eſt, ſignificat. Idem confirmat ἐπιμολὶς vox Hippocratica, quæ molam paruam genu affixam notat, quam partem ἐπιγουνὶς etiam vox apud eundem explicat. His vocibus anatomicis ſatis clarè patet, quod per iſtam vocem ἐπιδιδυμίδα debem⁹ intelligere aliquid, quod aut ſubſtantia, figura, aut vſu (paruũ tamen) teſti ſit ſimile, illique poſteà inſideat, vt ipſa ἐπὶ requirit. At quęres, quíſnam ſit iſte teſticulus? Reſpondeo, quod eſt corpus illud oblongum vtriqui extremo teſtis in parte ſima alligatum, capiti ſcilicet, atque fundo. (Caput autem Ariſto. & Galenus vocant partem teſtis ſuperiorem protuberantem: πυθμένα verò, ideſt fundum vocat Pollux inferiorem partem) atque in medio ſeiunctum, in quod ſeminales venæ & arteriæ magna ex parte deſinunt, & à quo canalis ſeminarius ortum ducit. Particula enim hæc malè obſeruata ab anatomicis, quãuis in homine videatur in ſuperficie ipſa neruoſa: tamen re vera intimis glan-
doſa

dosa est, & si secetur ex minutissimis quasi glandulis, veluti etiam & gurgulio constat, formari videbitur: quod velim obserues in crudo coctoque teste, quoniam hoc certum esse reperies. Glandosa autem huius substantia solidior aliquantisper videtur, quàm sit substantia testis, hocq́ue illud est, quod Galenus, aut diuinans, aut forte ab Herophilo assumen dixit ἐπιδιδυμίδα; quo ad substãtiam, esse mediam inter testem ac vasa spermatica, molliorem scilicet his & duriorem illo. Cùm itaque in hoc corpore eadem sit substantia cum teste, idemq; vsus. (Nam & in ipso semen fieri concedit Galenus, & refertum semine sępè reperitur) neque varia adsit figura, meritò testiculum appellare poterimus, διδυμίδα scilicet: cumq́ue ipsi testi adhæreat, ἐπιδιδυμίδα etiam vocabimus: atque illud præcipuè corpus est, quod in quibusdam hominibus ita laxo nexu cum teste iungitur, vt diuisi testiculi parui specimē præbeat: vnde aliqui τριορχιες vocantur ob hoc symptoma.

Quoniam autem Natura mirũ in modum appetens conseruationem huma-

næ ſpeciei, non quaſdam ſtatas conſti-
tutiones,aut tempora ordinauit,quibus
vti multa alia bruta, ita homines tur-
gore veneris affecti liberis operam da-
rent: ſed omnes tempeſtates, omnes-
q́ue horas aptas,ac opportunas eſſe vo-
luit ad Veneris vſum, atque ad procre-
andos liberos: cumq́ue hoc minimè fi-
eri poſsit, niſi perpetuò apta ſubmini-
ſtretur materia, ideò quoque eiuſdem
Naturæ inſtinctu teſtes & vaſa reliqua
generationi ſeminis deſtinata ipſum cõ-
tinuò producũt,quod deinde à teſtibus
per ἐπιδιδυμίδα & meatum ſeminalem
perpetuò ad ceruicem veſicæ, & ad pe-
nis originem fertur: vt hoc medio
in vterum tanquẽ in ſeminarium ſpar-
gatur. Verũ in veneris negotio homo
multus eſſe non poteſt, neque perpetuò
illi incũbere. Quare neceſſariũ eſt, vt ſe-
mẽ hoc colligatur & aceruet̃, donec op-
portuna ſuperueniente hora ſpargi poſ-
ſit. At in homine multi ſeminis nõ ſatis
erãt meatus, neq; epididymis, aut ſubſtã-
tia teſtium ad continẽdum ſemen, quod
duorum, aut trium, & aliquando etiam
plurium menſium ſpatio coaceruatur.

Qua-

Quamobrem Natura prope implantationem meatuum ſeminalium, quos πόρȣσ σπερματικȣ̀σ vocauit Herophylus & Galenus, atque etiam ἀγγεῖα σπερματικὰ, vbi vniuntur ſimul, vt ſemen effundãt in canalem, ad latera ipſorum circa ceruicem veſicæ appoſuit geminas quaſi veſiculas, vnam in vno latere, aliam in altero, quæ veſicæ nerueæ ſunt, ſatiſque inſignes ac magnæ: neque vnam habent cauitatem, vt aliæ veſicæ, ſed multiplicem & anfractuoſam, videnturque varicum complicationem formare: & nihil in humano corpore reperitur, cui magis aſsimilentur, quàm varicoſo vaſi. In has veſicas, tanquam in caſtellum quoddam aquarium exoneratur ſemen continuò, quotieſcunq; apertos meatus, quibus in canalẽ influat, minimè reperit. Ne autem copioſum ſemen totũ in vnica cauitate contentum corrumperetur, ideò Natura plures canales ac meat⁹ in his veſicis effinxit, in quibus ſemen integriùs ſeruetur: atq; præthereà voluit plures eſſe & anfractuoſas, ne ſtatim ſemen totum vno in veneris congreſſu áffatim eflueret, magnóue ita copioſi humoris impetu (ſi tot⁹ ſimul eflueret)

efflueret (ne aut meatus nimis dilatarentur, aut, ne (quod sæpè ac sæpiùs in alijs vasis accidit) ex plenitudine quædam obstructio statim fieret. Semen igitur ex illis varicibus sensim se explicans tutiùs ac moderatiùs exit. Vesicæ autem hæ, quamuis magnæ sint, latitant inter ligamenta recti intestini & væsicæ vrinariæ, semperq; copioso semine ita turgent, vt quandoque demirer, qua ratione Diuinus Vesalius has non viderit, nobisque potiùs seminaria vasa canina, quàm humana descripserit, nihilque pro ipso respondere possum, nisi, quod aliquando bonus dormitat Homerus: neque hoc illi turpitudini, aut dedecori mea sententia est. Vesicas præterea istas aut vasa non dubito illa esse, quæ à similitudine παραςάτας κιρσοειδεῖς vocauit Herophylus, in humanorum corporum dissectione valdè exercitatus, quãquam Galenus extremam meatuum seminalium partem sit interpretatus. Hos igitur varicosos adstites obserues, mi Petre quia pulcherrimum in se continent naturæ artificium.

In penis historia à Vesalio tradita hęc desi-

desiderantur, quę etiam apud alios anatomicos desunt: Nam quãuis reperiãtur scriptores anatomici, qui vt Aristarchi videantur, liberè inuehuntur in Vesalium, & quasi semper immeritò: in rebus tamẽ difficilimis ab illis dogmatibus, quę ab ipso tradita sunt, nec per latũ pilum recedere audent. Talis est historia hæc, in qua nihil à Vesalij placitis recedunt, nisi fortè, dum aliqui negant, neruos & vęnas ad penem deriuari. Sed ad institutum nostrum. Penem in intimo canali non cauum, sed spongiosum esse constat fungosa quadam materia repletum, non carnea quidem (vti ipse ex Aristotele asserit) sed nerụea, ac ita dura, vt quasi nerui duritiem excedat. Per hanc spongiosam materiã vsq; ad summã glandem vasa feruntur insignia, arteriæ nẽpe, quæ ita aliquando conspicuæ sunt, quàm ꝙ maximè cõspici potest. Ad penẽ duo genera vasorum feruntur. Alterũ cutaneũ, quod non curo. Alterum verò illorum vasorũ, quę per corpus nerueũ ipsius penis distribuũtur, deq́; his ego loquor. Sũt enim gemini nerui, qui per mediã illam bifurcationẽ, à qua orginem trahit penis, ascendentes ad dorsum ipsius, & per dorsum idem currentes, propaginibus non

paucis ſubiecto neruo communicatis tandem in glandulam ac totum extremum colem inſeruntur. Nerui ſunt inſignes ac valdè manifeſti, ita, vt niſi luſcioſos latere poſſint: ijque ſunt, in quibus, ac ſimul in ipſorum inuolucris fiunt ganglia nō doloroſa, vel glandulæ vocatæ ab empiricis, quæ poſteà ſunt in cauſa, vt dum pudendum erigitur, veluti arietinū cornu intortū turgeat, & nō diſtendatur, quod genus morbi, mea ſentētia, propemodū immedicabile eſt. Sunt præterea geminæ arteriæ intra neruos ipſos vſque ad glandem delatæ, à quibus vaſis ſatis inſignibus propagines manifeſtæ ad fungoſam penis ſubſtantiam feruntur. Hæ pariter arteriæ per bifurcationem mediam dictam vnà cum neruis aſcendunt ad dorſum. Poſtremò adſunt geminæ venæ, quæ vt plurimùm cùm ad mediam bifurcationem peruenerint in vnam tantùm coaleſcunt: à qua quidem vena ſub oſſe pubis propago quędam inſignis ingreſſa abdomen diſſeminatur per ligamentum, quo vrinaria veſica oſſibus pubis vincitur. Hæc itaque vena ex duabus vt plurimùm coaleſcentibus orta, currit per medium dorſum exquiſitè ipſius penis, inter vtraſque arterias

rias vſque ad glandem. Horum vaſorum neminem ego reperi, qui veram originem nobis deſcripſerit. Quamobrem tibi hanc ante oculos ponam.

Cùm vena caua & arteria aorta in duas partes diuiſæ receſſerint à quarta lumborum vertebra verſus inguina, antequam illuc pertingant, ramum inſignem ac craſſum vtraque à ſe propagat ad cauitatem illam, quæ ab oſſe ſacro, & toto oſſe ilium in infimo abdomine formatur, qui ramus in duas propagines, in exteriorem ſcilicet & interiorem optimè à Veſalio deſcriptas ibi diſtribuitur. Harum exterior, quæ & maior eſt, tota quodammodò (vt præceptoris verbis vtar) inter ſacrum & coxendicis os, quâ maximus neruorum crus petentium ducitur, in exteriora tranſuerſa prorepit, & numeroſa ramorum ſerie in muſculos varios diſpenſatur, vtì optimè ab ipſo proditum eſt. Ab his itaque tribus particulis venæ ſcilicet, atque arteriæ propaginibus & neruo maximo, ſtatim dum egrediuntur per ſpatium illud inter os ſacrum & iſchium, rami ſatis inſignes oriuntur, neruus ſcilicet à neruo maximo, & venula & arteria ab alijs duabus propaginibus. Quæ

tria vasa reptantia & quasi circumducta ad inferiorem coxendicis ambitũ procedũt ad anteriora vsque, & ad illam partem ascendunt, in qua pubis ossa simul iunguntur, & per bifurcatam penis originem penetrantia ad dorsum ipsius feruntur. Verũ hoc accidit, vt fermè semper vnius lateris vena, vbi in pube coniugatur cum opposita, & fiat vnicũ vas venosum, quod medium inter arterias ducatur usque ad glandem, quod quidem vnionis genus in neruis istius partis fieri nondùm obseruaui. Vera hæc est (vt opinor) vasorum origo, quæ per penem diffunduntur, neq; vnquam alia à me inueniri potuit: satisq́ue tibi sit hæc inter illa, quæ pertinent ad instrumenta, semini in uiro ipso dicata. Nam ad muliebria venio.

In vteri ceruice mihi videtur, quod anatomici nostrorum temporum, ferè omnes, qui de hac re locuti sunt, aliquantisper lapsi sint. Qnoniam partem illam, quę verè ceruix non est, ceruicem appellant veram autem ceruicem ignorant. Nan totus ille meatus, in quem virilis penis inditur, ab istis vocatur ceruix, cùm tamen ab antiquis anatomicis, Galeno scilicet, atque præcipuè à Sorano in tract. de vtero vo-

ro vo-

vtero vocetur αἰδοῖον γυναικεῖον, nec nõ etiam κόλπος γυναικεῖος: nunquam autem ceruix, nisi impropriè loquãtur. Scito igitur partem hanc, sinum vel pudendum fœmineum esse vocandam: veram autem ceruicem vteri eam esse partem, in qua est ostiolum illud angustum, in quod penis non ingreditur quidem, sed tantùm attingit: semen verò per ipsum in fundum vteri procedit. Sed hæc leuia: grauiora, quæ sequunttur sunt. Auicen. 3. lib. fen. 21. circa finem meminit cuiusdam partis in pudendo muliebri sitam, quam virgam vel albathara vocat. Hanc Albucasis lib. 2. cap. 71. tentiginem appellat, quæ solet aliquando ad tantum incrementum peruenire, vt mulieres hanc habentes coëant cum alijs, veluti si viri essent. Partem hanc Græci κλητορίδα vocârunt: vnde verbum κλητορίζειν obscænum dictum est. Anatomici verò nostri penitùs neglexerunt, neque verbum quidem de ipsa faciunt. Particula hæc eadem virili peni respondet, & ex duplici neruo constat intùs spongioso, atque atriori crassiorique sanguine referto, vti in viris. Oritur bifurcato principio ab osse vtroque pubis, atque in vtroque prin-

cipio dicto musculum satis manifestum, paruum tamen pro magnitudine partis habet, vasa per dorsum currentia adsunt, quemadmodum in virili membro, desinitque in quoddam extremum, quod ceu glans uidetur contenta quadam pelle veluti præputio, quæ pellis iungit pudendi exterioris gemina illa corpora, quæ à Græcis, præcipuè à Sorano πτερυγώματα vocantur. Totum hoc pudendum, quia paruum est, & latitat in pinguiori pubis parte, ideò anatomicos etiam latuit, atque ita latuit, vt ego primus fuerim, qui superioribus annis idem patefecerim: & si qui alij de hac re locuti sunt, aut scripserunt, scias, quod ipsam aut à me, aut à meis auditoribus accepére, neque tamen ob id rem ipsam benè nôrunt. Extremam glandem istius penis statim reperies in parte superiori ipsius pudendi exterioris, vbi iungũtur, vel vndè incipiunt dicta πτερυγώματα.

Aliud etiam notandum in hoc sinu mulierum est, quod anatomici aliquot reperiuntur illos deridentes, qui hymen ibi collocant. Verùm mea sententia non sunt ita deridendi, quoniam re vera tu videre poteris in virginibus, membranam quandam

dam

dam nerueam, non autem carneam, quæ immediatè post νυμφίθραν (ita enim vocant Greci canalem, per quem mingunt fœminæ, vel rectiùs collum ipsius vesicæ) adest, & claudit sinum per transuersum. Attamē non est integra hæc membrana, sed in medio perforata tanto foramine, vt minimus digitus manus suo apice in adultis facilè ingredi posſit, hocque virginale claustrum est, ac per foramen ipsius facilimè egrediuntur menses: hoc noluit Soranus esse membraneum, sed potiùs esse ipsius sinus muliebris angustias factas, ex quibusdam rugis collectis, quæ à vasis ex vtero illuc prodeuntibus contrahuntur: cumque hæ dictæ rugæ extenduntur in stupratis virginibus, atque dum vasa dicta disrumpunt, dolorē pariunt, & sanguinē, veluti si mactata esset victima, effundunt. Pace tamen ego tanti viri dixerim, quod mihi potiùs videtur membrana non admodùm crassa, atque in medio annuli modo perforata, quæ posteà lacerata in stupro, ac præter modùm distenta dolorem incutit, & tandem veluti in viris fit, dum laceratur, glandis frenum euanescit.

Ad vterum iam venio, in quo si aperte

ſententiã meã explicabo, dubito, ne hãc irrideas, cùm ea dicturus ſim, quæ nõ ſolùm antiquorũ & recentiorũ hiſtoriã redarguat: ſed etiam funditùs euertant dogmata quędã, aut ſaltẽ titubare faciant. Non deſiſtam tamen, neque ita modeſtũ riſum docti viri pertimeſcã, quin id, quod oculis ipſis ſæpè ac ſępiùs uidi, alijsq́; etiã oſtendi, palàm enarrẽ. Scias igitur fœminarũ vterũ geminos habere κρεμαςῆρας, vnum dextrũ ac ſiniſtrum alterum, qui ipſum in fœminis ſuſpendũt, veluti in viris teſtes ipſos. Hos opinatus eſt Veſalius eſſe muſculos vteri, atque ſatis malè depinxit, calamoúe delineauit. Muſculi enim non ſunt, quãuis aliquando rubri & carnei videantur: ſed ſunt gemini proceſſus neruei ab vteri laterib⁹ orti, atque aliquãdo oppleti quodã carneo tomẽto, ita, vt rubri reddãtur, q ascendentes ad inguina, ac perforãtes peritonęũ, veluti in viris vaſa ſeminaria faciũt, per foramẽ chordę muſculorum obliquè deſcendentium egrediuntur, atque cũ his ſtatim extra abdomen iunguntur muſculi ſuſpẽſorij, veluti in viris, ſed parui admodùm: (Nam his muſculis fœminæ quoque donantur.) Proceſſus iſti cùm extra abdomẽ ſunt, parùm vergunt verſus pubem, ibique

bique finiũt in pinguedine latentes, neq; vnquam inuicẽ iũguntur, neq; ad tentiginẽ pertingũt, ſed ſemper ab ipſa duûm digitorũ ſpatio diſtant. In extremo autẽ ijdem proceſſus ſępè ita caui ſunt, vt inſculptam mẽbranã elytróiden referãt, hęcq; cauitas aliquando pinguedine infarta reperitur, atq; ſedes hæc illa eſt, in qua fœminarum ramex fieri ſolet, quemadmodũ in viris ipſis. Egoque opinor, quod vt in fœmina oẽs partes adeſſent, quę ſunt in viro, ideò pro cremaſteribus, ac tunicis vaginalibus à Natura facti ſint hi proceſſus gemini. Omnes anatomici vno ore aſſerunt, in teſtibus fœminarum ſemen fieri, & quod ſemine referti reperiantur: quod ego nũquam videre potui, quãuis non leuẽ operã, vt hoc cognoſcerẽ, adhibuerim. Vidi q̃dem in ipſis quaſdam veluti veſicas aqua vel humore aqueo, aliâs luteo, aliâs verò lympido turgẽtes: Sed nunq̃ ſemẽ vidi, niſi in vaſis ipſis ſpermaticis, vel delatorijs vocatis. Aliud aſſerũt, quod vaſa iſta ſpermatica oriũt à teſtib⁹, atq; cũ illis omninò copulãtur, & deſinũt in cornua ipſius vteri ita appellata, quod minimè placet: quoniã nunquã obſeruare potui meatus iſtos ſeminarios coniunctos cum teſtibus, niſi

vterus malè affectus fuerit: in omnibus autem alijs, aut virgines fuerint, aut vitiatæ mulieres, vel ędiderint cóceptum fœtum aut non, semper disiunctos vidi testes à dictis meatib⁹, neq; ulla apparet vena, aut angustũ vas, vel magnũ, quod à testib⁹ ad hos meatus trãseat, solaq; adest mẽbranula tenuissima à peritonæo, quæ cùm oĩa ibi cõtenta vasa venas scilicet & arterias vinciat, hos quoque meatus & testes simul copulat, ita tamen, vt non se inuicẽ tangãt. Nam inter ipsos spatium fermè dimidij digiti transuersi intercedit, tãtumq́ue abest, vt simul cõnascantur. Si igitur non cõnascuntur, vti re vera non faciunt, neque vasa media inrercedunt, vide, an uerum illud sit, ꝙ dixerim dogmata aliquot, quę ad generationẽ seminis pertinent: valde ne titubent, laborare. Testes enim mihi adfuëre plurimi fide digni spectatores, ꝙ sępiùs in his meatibus semẽ exquisitissimum reperierim, nunquam autem in testibus, prætereaq; quod meatus ipsos nunquam cum testibus cõiũctos, nisi in malè affecto vtero, illis indicare potuerim. Nam si in vno latere adfuit tumor vel cãcer, eiusdẽ etiam lateris testis ita cõtractus & colligatus cũ dicto meatu apparuit, vt connati simul videren-

derentur. At oppositi lateris sani scilicet testis, non ita se habere semper visus est. Sin aũt vtrunq; latus erat affectũ, vterque meatus pariter cõiunct⁹ cum teste à me reperiebat̃, hocq́; bis aut ter ad summũ vidi.

Meatus verò iste seminarius gracilis & angustus admodũ oritur nerueus ac cãdid⁹ à cornu ipsius vteri, cumq́; parùm recesserit ab eo, latior sensim reddit̃, & capreoli modò crispat se, donec veniat ꝓpe finẽ, tunc dimissis capreolaribus rugis, atq; valdè latus redditus finit in extremum q̃dã, quod membranosum carneumq́ue ob colorẽ rubrũ videt̃, extremumq́; lacerũ valde & attritum est, veluti sunt pannorum attritorum fimbriæ: & foramen amplum habet, quod semper clausum iacet concidẽtibus fimbrijs illis extremis, quæ tamẽ, si diligẽter aperiant̃ ac dilatẽt̃, tubę cuiusdã æneæ extremũ orificium exprimunt. Quare cùm huius classici organi demptis capreolis, vel etiã ijsdẽ additis meatus seminari⁹ à principio vsq; ad extremum speciẽ gerat, ideò à me vteri tuba vocatus est. Ita se hæc habent in oĩbus, nõ solùm humanis, sed etiã ouinis, ac vaccinis cadaueribus, reliquisq́ue brutorũ omnium, quæ ego secui.

Vena

Venæ & arteriæ ſpermaticæ (quãuis teſtentur anatomici, vtì in viris, quod anteq̃ ad teſtes veniant, miſcentur) ſeiunctæ aliquot vltra teſtẽ feruntur: atq; ita cõſpicuè ad ipſum vterũ & ad meatus ſeminarios, quos plurimæ ambiunt, tẽdũt, vt ab omnibus diſtingui poſsint. Cùm autem ad vterũ duplex venarũ & arteriarũ genus pertineat, alterum ſeminalium à ſuperioribus deſcendens: alterum illarũ, quæ à laterib⁹ vaſorũ oſsis ſacri oriũtur: Has in ſinũ vel (vt vtar ipſorum voce) in ceruicẽ vteri, illas verò in vterũ ipſum vel fundũ propagari dicũt. At ſciẽdũ eſt, quod iſta vaſa ſuperiora, antequã omnia diffũdãtur, per vterum iungunť cũ aliquot ex inferiorib⁹, & ita iuncta inſerũtur in partem fundi ꝓpe ceruicẽ vel ſinũ ipſum. Quod ſi aliquãdo in cõiuncta inſerũtur, ab illis inferioribus ſemper aliquot rami aſcendunt in fũdum inſerendi: qui ſimul atque in ſubſtãtiam vteri ingreſsi ſunt, copulantur ac cõnaſcũtur cùm dictis ſuperioribus venis. Quare perpetua ſemp adeſt cõiunctio, aut extra vterũ, aut ſtatim ſub peritonęo, quo vterus veſtitur, aut in ipſiús met ſubſtantia. Hanc cõiũctionẽ, ab anatomicis neglectam, opinor factam eſſe, vt fœtationis tẽpore

pore

pore ſanguis nimis copioſus à ſeminarijs vaſis delatus(quod in aliquot pregnātib⁹ manifeſtũ eſt)poſsit ꝑ has inferiores venas in ſinum muliebrẽ exonerari,cũ aliâs mẽſtruæ purgationes rectà per vteri fundũ expurgentur.Nollem irrideri ab anatomicis,ſi dixerim in ſubſtãtia ipſiùs met vteri horum vaſorũ dextrorũ ac ſiniſtrorũ aliquot propagines etiam ita iungi, vt vnica fiant vaſa,non omnes dixi,ſed aliquot,atq; ideò cõſẽsũ inter dextra ac ſiniſtra vaſa dari,& ad fœtũ ab vtroq; vaſorũ genere materiam traſmitti:quãuis vmbilicales ꝓpagines in vno tantùm latere vteri radices iecerint.Vnũ poſtremò obſeruaui in omnibus, quas ſecui, fęminis,aut in partu,aut poſt partũ ſtatim,aut ante ipſum mortuis, carnem illam, quæ placenta à me dicitur, ſemper occupare,vel hærere alteri tantùm vteri ipſius parti,in quam deſinit foramen à meatu ſeminario veniens, atque illud quoq; notaui,foramen hoc eſſe,quaſi centrum totius ſpatij, quod à placenta occupatur.

In illis partibus,quę ad fœtũ pertinent, aliquid habeo,in quo diſcrepẽ à reliquis anatomicis:primũq; illud eſt, quod dixi, dum de arterijs umbilicalibus tractarem,

népe, nó ꝑpetuò geminas esse arterias, quę cum vena vmbilicali, & vraco ferantur ad fœtum, sed sæpenumerò vnã tantùm, quæ vtì ex duab⁹ maximis arterijs chorij simul iunctis conflatur, ita quoq; præ umbilici forib⁹ statim in duas diuidit, vt ad ossis sacri arterias ferãtur. Secundum est, quod placẽta illa carnea, quæ pro vasorum securitate vtero coaluit, nequaquã inter inuolucra fœtus est cõnumerãda. Quãuis quidã asserãt, hãc à Galeno vocari choriõ, ꝙ falsum est. Quoniã Galenus hãc carnẽ optimè nouit, nó in homine quidẽ, sed in alijs brutis, & carnẽ concretã circa uasorum orificia appellat, nó autẽ chorion, veluti in primo de sem. cap. 7. & in 15. de vsu part. cap. 4: neq; credẽdum est eum ita stultum fuisse, vt cùm millies dixerit, chorion esse mẽbranam ex semine factã, posteà carnẽ hãc crassam, turpemq; concretionẽ ex sanguine chorion etiã appellet. Hanc vnicã in homine & multiplicẽ in cornigeris concretã, aliqui volebãt esse cotyledonas, de quibus loquitur Hippocrates. 5. Aph. 45. sed ij castigãt à Galeno in eodẽ loco, atq; etiam in lib. de dissect. vteri, vbi apertè carnes has non esse cotyledonas asserit, sed ipsa vasorum ora, quæ in vtero purgationum

num

num tẽpore acetabulares quaſdã eminentias innatas habẽt, quales etiã in hæmorhoidibus eſſe ſolent, veras cotyledonas eſſe ꝓbat ex auctoritate Praxagorę, cuius verba etiã adiũngit. Sed quoniã incidi in mentionẽ acetabulorum, duo verba, cùm nihil de his in hiſtoria vteri dixerim, addam. Reperio cotyledonas nominatas à quàm plurimis, atq; in vtero collocatas, verùm nõ omnes per cotyledonas eadem corpora intelligunt. Nã Diocles, vti habem⁹ apud Soranũ in tracta. de vtero, voluit κοτυληδόνας, quas & πλεκτάνας vocauit, eſſe quaſdam μασοειδεῖς ἐκφύσεις in ſpatio medio vteri collocatas, quæ baſim latam, ac extremum acuminatum habeãt, vt fœtus, dũ eſt in vtero, ab his addiſcere poſſit, quomodo papilla ſit trahẽda. Alij voluêre carnes illas, quæ adnatæ oſculis vaſorũ fœtui ſunt, vt ipſa ſtabiliora reddãt, κοτυληδόνας eſſe, de quibus ſuprà dixi. Alij appellârunt κοτυληδόνας ora ipſa vaſorum vteri, q̃ acetabulares quaſdã eminẽtias menſtruarũ expurgationum tẽpore habẽt, atq; in horum numero fuit Praxagoras, quẽ ſequutus poſteà Galenus eſt. Alij fuerunt, inter quos cõnumerat Ariſt. qui in tertio de Hiſto. Anim. cap. I. aſſeruit in ſolis cornu-

tis animalibus, aut altera tãtùm parte dentatis, quibus etiã addũtur ab ipſo Λασύποδος, & mures, & veſpertiliones vtrinque dẽtati vterum habere acetabula. atq; eo tempore tantùm, quo fœtus in vtero continetur, à quibus acetabulis embryo per media vaſa pẽdet. Reliqua verò oĩa, quę vtrinq; dentata, pedibusq́; hęrentia animal pariũt, aſſerit habere vterũ interna in facie leuigatũ, à qua embryo ſuſpẽditur medijs ipſis vaſis, nõ autẽ cotyledonibus, quoniã non adſunt. Quæ verò ſint cotyledones iſtæ, idem Ariſto. in 2. de Generat. Anim. cap. 5. declarat: aitque eſſe corpora quædã inſculpta, quorum pars caua reſpicit fœtũ & internã vteri amplitudinẽ, pars verò giba reſpicit vterum, illiq́; cõnata eſt, atq; videntur veluti paruæ cotylæ: vnde (vt credo) κοτυληδόνες ſunt dictæ, quia κοτύλης effigiem gerant. (quid autem fuerit menſura aut vaſculũ illud ab antiquis κοτύλη appellatum, qualíue conſtiterit figura, quod noueris credo (quibus vmbilici venæ copulãtur, atq; inde alimentũ trahũt. Quoniã autẽ nõ adſunt cotyledones, niſi dum in vtero fœtus continetur, ac poſteà obliterãtur, imò & antequã fœtus naſcatur obliterari incipiũt, dũ iã perfectus eſt, & ad

ad exitum tendit, teſte eodem Ariſto. prę-
cipuè in 7. de Hiſto. Anim. cap. 8. meritò
quærerem ego, qua ratione oriantur iſta
acetabula? naſci hoc modo reſpondet
Ariſtoteles, quoniã natura ſenſim ac ſen-
ſim tanquã ad mãmas tranſmittit alimen-
tũ ſanguineũ ad capillaméta extrema ve-
narũ, quæ ſparſa hinc indè ſunt per vterũ.
Hoc autẽ alimentũ plurimũ ibi coaceruatum facit, veluti ἐξάνθημα & φλεγμασίαν hoc
eſt, tuberculum, in quo contineatur, atq;
iſtud κοτυληδόνος corpus eſt, à quo poſteà
aperto efluit alimentũ ad embryonem,
quo deficiẽte, aut quia totũ ſuctũ ſit, aut
quia nõ ampliùs à corpore tranſmittatur,
cotyledones omnes obliterantur ac euaneſcunt: & vt vtar Ariſtotelis verbo, συμπίπτουσι id eſt, concidunt, cauumque deli-
teſcit. Hæc ex Ariſtotele acetabulorum
hiſtoria eſt. Vltimo in loco aliquot fuêre,
qui κοτυληδόνας iſtas figmẽtũ eſſe aſſerũt,
veluti Soranus, qui de iſtis loquens ait,
ἀφυσικὸς ἐστιν περὶ αὐτῶν εἰσαγόμενος λόγος.
In hac ſcriptorum atque ſententiarum varietate, quid ego ſentiã, audi. Duobus modis loqui poſſumus de acetabulis, propriè
ſcilicet, aut impropriè: quod ſi impropriè
loquamur, infiniti erũt modi, atq; ſẽtẽtię,

quæ de ipſis proferri poterũt: ſin cõtrà proprìe loqui voluerimus, neq; per figméta aut metaphoras progredi, opus erit, vt intelligamus velimus nolimus quędam eſſe corpora inſculpta & caua, q̃ cotylæ effigiẽ gerẽtia in vtero reperiãtur. Nã quęcunq; κοτυληδόνος nomine donata ſunt, ea omnia cauitate quadã cotylã imitãtur, quod in coxæ articulo patet, cùm cauitas illa oſſea, in qua ingredit̃ caput femoris κοτυληδὼν ab Ariſtotele cap. 13. primi, & cap. 7. tertij de Hiſto. Animal. vocetur, quæ cauitas ab Hippocrate in libro de locis in hominibus, atq; in libro de Artic. vocatur κοτύλη, quo nomine etiam appellata eſt ab Homero in. 5. Iliados hoc carmine.

Ενθα τε μηρὸς-
Ι᾽σχίῳ ἐνστρέφεται, κοτύλην δὲ τέ μιν καλέουσι.

vbi Euſtathi⁹ in cõm. ait, cotylẽ vocari à ſimilitudine κοτύλης vaſculi domeſtici, quo haurire, ac perfundere liquores ſolemus. Addamus & κοτυληδόνας, quibus polyporũ pedes ornant̃, ita enim Ariſtoteles vocat cauitates quaſdã in pedibus polyporũ cõſiſtẽtes, quibus arripiũt corpora ipſa, maximaq́; vi eadẽ retinẽt: tantũ enim eſt iſtorũ cotyledonũ robur, vt aliquando repertus ſit polypus, q ipſis ſolidiſſima ſalſamẽ-

torũ dolia Heliano teste in 13, fregerit. Dictæ autem sunt κοτυληδόνες, à similitudine κοτύλης, vt asserit Eustathius in 5. odyssee, in hui' carminis Homerci interpretatiōe.

Πρὸς κοτυληδονόφιν πυκιναὶ λάϊγγες ἔχονται.

Est etiã plãta q̃dã apud Dioscoridẽ lib. 4. κοτυληδὼν appellata à figura κοτύλης, quã possidet, vt doctissimè explicat Marcellus Virgili' in cōm. illi' Dioscoridiani capitis. Huius plantæ veram effigiẽ (vnde etiã addiscere possis, quæ sit κοτυληδόνων reliquarum figura (videre poteris expressam in diuinis illis cõmentarijs, quæ doctissim' Petrus Andreas Matthiolus philosophus ac medicus Senẽsis celeberrimus, patriæ atque etiam totius Italiæ decus & ornamentũ, nõ solùm ad explicandũ Dioscoridẽ, sed ad illustrandam cũctam plantarũ ac metallorum, ne dicam, animaliũ quoq; historiam doctissimè ac elegantissimè cõscripsit. Cùm igitur oĩa, quę legimus apud ꝓbatos auctores κοτυληδόνος appellatiōe insignita ob similitudinẽ κοτύλης, quam gestant eo noĩe sint appellata, meritò colligere possum, si ꝓpriè loqui volumus, ꝙ κοτυληδόνες istæ in vtero erunt corpora, quę necessariò acetabuli figura cõstabũt, simulq; etiã colligemus, verã tantùm esse

ſententiã atq; opinionẽ Ariſtotelis, qui cùm ſemper fuerit grauiſſim' Auctor, verè etiã atq; propriè, vt ſcriptoris grauitatẽ tueretur, de his corporibus loquutus eſt ſub nomine κοτυληδόνος, quod quidẽ non obſeruârũt alij, vt incipiã à Praxagora & Galeno, qui impropriè & immeritò vocârunt κοτυληδόνας capillamenta venarum: cùm in his nõ adſit vlla huius nominis occaſio. Multòq; adhuc min' obſeruârũt illi, qui mammillares geminos proceſſus vel carunculas, à qbus ſugẽdi normã diſceret, embryo acetabula appellârũt. Quoniã nõ reperiũtur, neq; ſi adeſſẽt illas ſugere poſſet, vt demonſtrat aduerſus iſtos Ariſtoteles in 2 de Gene. Anim. cap. 5. Præterea ſi etiã reperiantur, nullã cùm habeãt figurã, cotulæ non ſunt cotyledones appellandę. Quemadmodũ neque carnes illę aut plures ſint aut vna tãtũ zonę vel cinguli, aut placentæ figura cõſtans, quibus vaſa ſtabiliuntur, & quaſi ad vterũ picãtur, vlla ratiõe κοτυληδόνες poſſunt dici, meritoq; huius ſententiæ auctores à Galeno caſtigati ſunt. De Sorano verò, qui figmẽtum acetabula eſſe dixerit, nihil addã, neq; in ipsũ inuehar, cùm certò ſciã, ipſum loquutũ fuiſſe de vtero humano, in quo nõ reperiũtur

tur. Acetabula igitũ ea sint, de quibus locut⁹ est Aristoteles, quæ re vera non inueniũtur in matrice humana, neque in canina, vt docet anatome: sed solùm in cornutis animalibus, aut illis tantũ, quæ recẽset Arist. neq; etiã veritate ipsa rem hanc indicante perpetuò adsunt in brutis, sed tantùm dũ embryo in vtero continetur, quod ego sępisime in bubalis, vaccis, ac ouibus uidi, plurimisq́; alijs etiam ostẽdi. Loco autem ipsorũ acetabulorum in vacuo vtero prominent tubercula aliquot satis insignia, quæ in enixis vaccis, atq; etiã in illis, quæ nondũ taurũ admisêre, neq; cóceperũt, apertisimè cõspiciunť. Hoc ita constituto, qd dicendum est de Hippocrate, qui dum de humano vtero loquitur, acetabulorum meminit? Mihi parcant manes tãti viri, q numẽ artis Medicę fuit: dicã ego, quod falsa oratione vera testatus est Nam si quis dubitârit (mea sentẽtia) crudos aut frigidos humores, vel mucos ipsos in vtero cõtẽtos esse, causã abort⁹, re uera in medio lumine cœcutiret: q̄ pręterea humores hi in cotyledonib⁹ cõtineãtur, falsũ est, quia hi nõ adsunt. In oculis aũt vasorũ contineri possent hi humores, abortũ tamẽ ideò minimè facient. Quoniam inibi retẽtus mu-

cus obſtructionẽ pariet, ob quã fœtus a-
limẽto diſtitutus neceſſariò abortu peri-
bit: nõ autẽ, quia diſrumpãtur ligamenta,
põdus ferre minimè poſſint: Neceſſariũ e-
nim mea ſentẽtia eſt, vt mucus iſte illi ad-
iungatˉ parti, cuius munus eſt colligere va
ſa vmbilici cũ vtero, ac fœtũ ſuſpẽdere: ſi
laceratiõis iſtius cauſa eſſe debet, hæc autẽ
caro placẽtę eſt, quæ ſi imbuatˉ muco, ita
laxa fit, vt facilimè diſrũpatur, neq; em-
bryonẽ ampliùs ſuſpẽdere poſſit. Hac ita-
q; ratione patebit Hippo. impropriè locu-
tũ fuiſſe, ſub nomine acetabuli de hac car-
ne, quę quoniã in brutis cornigeris in ace
tabulis cõtinetˉ, neq; propriũ nomẽ habet,
ab ipſo breuitatis aphoriſticę leges ſeruan
te, vt lõgas circũlocutiones vitaret, κοτυλη
δόνος vel acetabuli voce eſt explicata, &
cõtinentis nomine contentum ipſum per
συνεκδοχὴν eſt appellatũ. Quod ſi illi, qui
κοτυληδόνας carnes has interpretabãtur,
tantùm vt Hippo. mentẽ explicarẽt, id di-
xerũt, nõ ſunt reprehẽdendi: Sin autẽ ab-
ſolutè κοτυληδόνας carnes has eſſe dixêre,
nulla ſunt digni excuſatiõe. Quod autem
Hippo. intellexerit carnes iſtas nomine a-
cetabulorũ, patet, quia in Aphoriſ. ipſis aſſi
gnat munus ſuſtinendi fœtus, atq; ait ipſa
lacerari,

lacerari, quod dici non potest, neq; de osculis vasorũ vteri, neq; de cõtinẽtib⁹ cauis, etiã si adessent. Nã vasa vteri nõ habẽt hoc munus, vt sustineãt fœtum, ideò de illis nõ loquitur: cauitates verò si adessent, quãuis faciãt ad sustinendũ fœtũ: tamẽ ipsę nunquã disrũpuntur aut lacerãtur: quare de tomẽto hoc carnoso intelligendum est, quòd figurata oratione sit explicatũ. Neq; mirari debemus, si Hippocra. nõ valde in hominũ anatome exercitatus per allusionẽ ad illa, quæ in brutis nouit, de rebus, quæ ad hominẽ pertinẽt, aliquãdo locut⁹ est. Iã ad fætũ reuertamur, in quo illud tertiũ erit, in quo ab alijs discrepo, quod geminę tãtùm sunt mẽbranæ, quibus ipse inuoluitur, quãuis antiqui & recẽtiores tres esse dixerint, illasq́; etiã numerârint, quæ in aliquot brutis, vt in oue, ac similibus reperiũtur, geminę quippe, quę ambiunt totũ fœtũ, & tertia, quæ secundo in loco est, continetq́; lotiũ, ἀλλαντοειδὴς vocata à Græcis. Nã in illis animalibus, quorũ vterus habet acetabula, venæ vmbilici sunt dispersę per totum chorium, nullaque est ipsius pars, in qua non sit aliqua vena & arteria, hacq́; ratione chorion in his brutis inseruire minimè potuit ad cõtinendũ lotium:

Quoniam, vt opinor, vaſa diù hærẽtia ipſi lotio, refrigerata nimis fuiſſent, ac prætereà cùm cõtinuò arteriȩ dilatẽtur, ſemperq́; aliquid dilatatæ attrahãt à circũfuſis corporibus humidis, ſi hæſiſſent lotio, procul omni dubio inde aliquid ſeroſi humoris aut vaporis attraxiſſẽt. Ideò Natura cùm in his totũ chorió ſit refertũ, vaſis addidit (vt opinor) quẽdã ſaccum ac nouã mẽbranam, qua lotium cõtineatur, ne corpora vaſorũ ac præcipuè arteriarum tãgat. At in hominibus, in quibus χωρίον totum nõ eſt plenũ vaſis, ſed tãtùm in illa parte, qua placẽtæ hæret, totaq́; reliqua mẽbrana, aut nulla, aut q̃minima vaſa pro ſui nutritiõe habet. Natura coacta minimè fuit formare nouã lagenã ꝓ lotio, ſed ipſum trãſfundit inter χωρίον atq; ἀμνειόν, nõ quidẽ in regiõe, vbi ſunt vaſa diſperſa ꝑ χωρίον: quoniã ibi quãtum ſcilicet durat placẽta, ita cõnatæ ſunt iſtæ mẽbranæ inter ſe, vt ſeiungi difficilè poſſint, (ſeiunctȩ tamen aliquãdo reperiũtur.) At in reliquo ambitu quãuis pariter cõiunctæ ſint: nõ tamẽ is adeſt coalitus, qui ab augeſcẽte lotio ſeiungi facilè poſſit. Abutitur itaq; in hominibus Natura parte ipſius chorij, atq; hinc fit, quòd geminȩ tantùm adſint mẽbranæ,

branæ: exterior, quę vterũ totum ſublinit, & χωρίον ab omnibus vocaт̃, quãuis falsò aliqui in hominibus hãc ἀλλαντοειδῆ appellârint, quæúe ſemꝑ in exteriori ſuperficię, & ſi neruea ſit tota, habet expãſã glutinis modo ſubſtantiã carneã, qua toti vtero adglutinaт̃. Hæcq́; carnea ſubſtãtia vnguib⁹, ac nouacula facilimè abradi poteſt, quæ niſi deradaт̃, eſt in cauſa, vt mẽbrana hæc neruea nõ ita lucida, vtì eſt, appareat. Interior verò ex his duabus mẽbranis ad cõtinendũ fœtum, atq; ſudoris excremẽtum apta ἀμνίος dicta eſt. Neq;, mî Petre, aliã in hominibus videre expectes, quia re vera nõ reperitur, at in brutis cornigeris, vel omnib⁹ habẽtib⁹ vteri acetabula, tertiam veluti farcimen, inuenies inter χωρίον & ἀμνιόν collocatam.

In ventre inferiori nihil ad ea, quæ dicta ſunt poteſt addi à me, quare ad mediũ thoracẽ ſclicet iã venio, in quo duo tãtùm obſeruaui, prætermiſſa à reliquis anatomicis, q̃ mihi alicuius momẽti eſſe videanт̃. Horumq́; illud primũ eſt, quod ad neruos cordis pertinet, qui nerui ſecundũ alios anatomicos vnici ſunt in ſingulis hominib⁹, à recurrẽte neruo ſiniſtro oborti, quæ ſententia ita differt ab eo, quod ego fre-

quétiſsimè vidi,atq; infinitis ꝓpemodùm auditorib⁹ meis manifeſtè oſtendi,vt vera dici non poſſit,tantumq́; ab auctoritate iſtius nobilis ac ita neceſſarij viſceris detrahit,vt ipſum quaſi ſtupidum reddat. Cùm enim in renes,in ventriculum,in lienē,atq; in hepar tot nerui à ſexto pari,& à plexu illo meſenterij ferantur, vt illorum ope læſiones proprias cognoſcere poſsint, iniuſtą ꝑfectò videt̃ hæc nouerca Natura appellata,ſi in cor nobiliſsimū oīum viſcerū vnicum tãtùm neruulum diſtribuat. Déinde ſi à cōſequẽtib⁹ argumẽtari licet, videmus in hoc viſcere ita magnum, itaq́; exquiſitū ſensū adeſſe, vt nullã poſsit neq; intẽperiē,neq; ſolutionē cōtinui quãuis minimã ferre, ſed ſtatim valdè ingens ſuccedit dolor,ꝗ homines iugulat.Si igit̃ magnus dolor,magna etiã vis ſentiēdi adeſt:hæc autē cordi cōmunicari minimè poteſt,vnico eodēq́;minimo neruulo:Neceſſarium itaque eſt,vt aut vnus maximus ad ipſum pertingat neruus, aut parui ac plures.Cùm ergo dogma hoc receptum à iuſtitiæ legibus recedat, atque ab oculata anatomes demonſtratione, ego ipſo delecto tibi quot qualesúe ſint nerui cordis referam.

Sub basi ipsi⁹, vbi vena arterialis incipit ad sinistrũ latus flecti, atq; vbi adest meat⁹ ille insignis arterialis in embryone, q̃ cõiungit venam dictã cum arteria aorta, est plexus quidã aut cõplicatio neruea, qualis etiã in mesenterio à me descripta est, sed minor, robusta tamẽ ac solida, à q̃ abũdans copia neruosæ materiæ totã cordis basim amplexat̃, perq́; ipsam plures propagines paruorum neruorum indè diductæ disp-gunt̃, ac p totã ipsius substantiã, quamuis illas minutim prosequi nequeã. Hoc anatomici ligamẽtũ fortasse rati neglexerũt, hacq́; ratione nõ viderunt, quot nerui in cor ferantur. Nerueus autẽ iste plexus originẽ ducit à quinq; neruorum propaginibus, quę quãuis aliquãdo quatuor tantùm sint, quinq; tamẽ vt plurimùm reperiunt̃: harumq; prima illa est, de qua in superioribus locutus sum, dixiq; oriri à ramo magno nerui sexti paris sinistri parũ infra exortũ recurrentis nerui, atq; indè delatã & reflexã ad venã arterialẽ sinistrã in dictum nerueum plexum ascẽdere. Secunda uerò & tertia propago in eodẽ latere sinistro oritur à plexu illo, quem ego in ceruice describens plexum sexti paris appellaui. Ab hoc igitur plexu in sinistro latere gemi-

ni oriuntur neruuli (aliquando etiam vnus tantùm est) qui descendentes ad cordis basim per eundem plexum distribuuntur. Quarta etiam propago, & ipsa sinistra ea est, quæ ab alijs proponitur à recurrente eius lateris neruo exorta. Hęc simul cũ tertia & secunda descendens in dictũ plexũ dessеminatur. Quinta verò propago, quæ vltima in dextro latere sita est, geminum habet principium. Nam à plexu sexti paris dextro neruulus exterior, qui rectà tendit ad cor: similiter quoque à neruo eiusdem sexti paris, qui recurrẽtem dextrum facit, statim cùm thoracis cauitatẽ ingressus est, alius neruus non admodùm paruus emanat, qui cum priori dicto iungitur, vnicũq; ac satis crassum neruum facit. Hic quintus à me vocatus duplici ex principio manans sub arteria, quæ iugulum sinistrum petit latitans, venit ad eandem complicationem, ac in ipsa simul cum alijs quatuor confunditur, vnicumq; fit principium solidum ac nerueum, à quo posteà veluti riuuli ad cor non pauci feruntur.

Alterum, quod obseruaui, hoc est. Omnes anatomicos, dum loquuntur de cartilaginibus collocatis in aspera arteria, illis aut annularem figuram adscribere, aut

σιγμοειδῆ, quod quidē verum eſt in parte ea arteriæ, quæ extra pulmones apparet: & in principijs quoque illorum duorum ramorum, in quos ipſa ſtatim diuiditur. Verùm cùm in anguſtiores propagines diſtribuitur, ad extremos vſque pulmones nō obſeruarunt anatom. cartilaginoſa illa corpora nō ānularia eſſe, aut σιγμοειδῆ, ſed teſſularum more varijs figuris cōſtare: aliç enim ῥομβοειδῆ ſūt, alia quadrata, alia triāgula, & vt vno verbo dicā: quot ſunt figuræ earum laminarum ferrearum, quibꝰ loricata capitis tegumēta noſtris tēporibus formāt, vt ſub pileo latētia capitis verticē tueāt: tot ſunt facies iſtarum cartilaginū, ex quibus veluti teſſulatum cōſtruit opꝰ, in his àſperæ arteriæ minutioribus ramis, vt ipſi nunquā, dum cōtrahuntur pulmones valida etiā cōpreſsiōe, ſtringi aut conniueri poſsint. Nam ſi cōniueant, neq; fuligines, neq; vapores calidi, neq; etiā pulmonum, aut thoracis excrementa (vtì aliquādo fit) excerni poterunt. Quoniā iſtæ cartilagines appoſitæ ſunt ipſi arteriæ ad hunc vſum, ne cadentibus pulmonibꝰ cōſtringatur, nō autē, vt arteriæ materia ſint: quoniā vera tunica ipſius membranoſa eſt, talisq́ue etiam requirebatur, vt aër faciliùs

ciliùs per ipſam egredi & ingredi poſſet. Nã ſi ex cartilagine cõſtaret, facilis trãſitus nõ daretur ꝑ ita durum ac ſolidum corp', quale eſt cartilagineum. Igitur arteria ex mẽbrana facta eſt, cartilagines autem ſunt appoſitæ, veluti fulciméta ad dictũ vſum. Hæc in thoracis uiſceribus obſeruaui, quę illis adiunges à me de vena ſine pari, deq; oeſophago ſuprà explicatis.

Ab aſpera arteria aſcendamus ad fauces, in quibus anatom. mentionẽ luculentam glãdularũ illarũ, quæ παρίσθμια dicũtur, fecêre: uerùm de tunica neruoſa, qua ueſtiũtur, nil dixerũt, quod propriũ harum eſt, nõ aũt cõmune cũ reliquis glandulis. Aliud etiã prętermiſerunt, quod maximi eſt mométi, tunicã ſcilicet dictarum glandularũ ꝑforatã eſſe, varijs in locis foraminibus ſatis amplis. quæ ſi aliquãdo moderatè intumeãt glandulæ, imponere noſtris medicis ſolẽt (quod aliquãdo notaui) ita, vt vlcera eſſe credãt: partẽq; ipſam, ceu vlcerata eſſet, curãt: cùm tamẽ re vera vlcera non adſint, deſidenteq; glandularum tumore ſecũdũ naturã penitùs ſe habeant. Quoniã foramina ea, vt dixi, naturalia ſũt. Quare chyrurgos tibi familiares admoneto, ne in iſtoş craſſos errores incidant.

In ijsdē faucibus prætermissum est, ꝙ palatū, quod cōspicitur, nō totū osseum est, sed huius dimidia fermè pars posterior in fauces desinens à latere ad latus tensa, glandulosa constat carne, quæ satis crassa est, quāuis in inferiori superficie à palati membrana, suprà verò à nariū tunica vestiatur. Ab hac glādosa palati parte media ferè depēdet aliud glandosum, nō autē carneum corpus, quod γαργαρεῶνα vocant Græci, nostri gurgulionē, laxa quadam ac mollissima pellicula vestitū. Hoc pēdens supra ἐπιγλωττίδα ac laryngē illam mediam aliqdq́; ꝙ limpidissimum sit, semꝑ instillans humectat. Nam talis est huius pēduli corporis vsus, nō autē ille, quē ad tēperandum aērē, aut cōmoderandam vocem asscribunt. Et quamuis quidam experimēta sua in morbo gallico in medium afferant eorum comprobata exēplis, quibus vox deprauata aut corrupta est ob gurgulionis absumptionē: scias tamē, ꝙ vox tantùm deprauatᷓ in illis, in quibus gallica vlcera nō gurgulionem solùm, sed magnam etiam illius glandosi corporis partē, quod extremum palatum cōplet, exederint: aut palati os & mēbranam perforârint. Quorum tantùm gurgulio exesus est, certò scias, nullum vocis

detrimen-

detrimentũ ipſis ſuperuenire, egoq; huius rei plurima habeo exẽpla, atq; tu, ſi hoc rectè obſeruabis, apertè poteris cognoſcere, quod niſi cum gurgulione pereat ſubſtantia palati, ne quidquam læditur vox, dicant quicquid velint alij,

Ad oculos ipſos ex faucibus egrediens venio, in quibus primùm prætermisêre anatomici duo foramina parua, in angulo interno poſita (quorum vnum eſt in palpebra ſuperiori, alterum in inferiori) in viuẽtibus adhuc hominibus, ſi quis inſpicere voluerit apparẽtia. Quę foramina habẽt meatus, qui ſub caruncula ἐγκανθίς vel ἐπικανθίς dicta vniunt in quendã communem ſinum, in nariũ cauitatẽ deſinentẽ, per canalẽ proprium in oſſe ſquamoſo, quod internum angulum occupat inſculptum. Per hos meat⁹ maior lachrymarum pars, vt ego in fletibus mulierum obſeruaui, ad oculos emanat, ipſorumq́; ſin⁹ aliquãdo exulceratur, fitq́; collecta ſanie ſpecies illa vlceris, quæ fiſtula lachrymalis dicta eſt. Hæc ſanies, ſi, dum collecta eſt, exprimatur ſinus, ita manifeſtè excernitur per meatus dictos in internum oculorum angulum, vt nihil manifeſtiùs conſpici poſſit. Meatus iſti, lachrymalia vocãtur à re-

centioribus chirurgis, atq; semper à me eodem nomine appellabuntur.

In oculorũ cauitate, maior anatomicorũ pars, nullã ponit glandulã: quidã sunt, qui duas addunt, sed neutri placẽt: Quoniam vna tantùm manifesta ac perpetua, & satis insignis à me reperit̃, in parte superiore oculi propè angulũ exteriorem: præter hanc verò nulla alia adest, quæ perpetuò appareat, ita, vt momẽti alicuius esse videatur. At in reliquorũ brutorũ oculo, quæ nictari vidẽtur, & p̃cipuè in bouino reperitur quædã alia glãdula collosa, ac durior in interno angulo collocata, q̃ ob lachrymas ibi (vt reor) minimè posita est, sed ratiõe illius mẽbranæ, qua nictãt. Nam in dictis animalibus mẽbrana quædã latitat interno angulo vngui similis, quæ cũ cartilaginis, vel corneæ tunicæ naturã sapiat, tenuissima tamẽ est. Hæc mouet̃ motu voluntario ad angulũ extremũ, & oculum apertis etiã palpebris, operit. De hac Aristo. in secundo de Histo. Anim. cap. 12. locutus est, vti superi⁹ dixi, quę circa radicẽ habet mẽbranam quandã validissimè dictæ glandulæ callosæ hęrentem, ad hunc præcipuè vsum (credo) vt dum trahitur cutis ad oppositum angulum, tendatur glandosum

istud corpus veluti cornu ipsius arcus, statimque remissa cute recurrat, atque ipsam in propriũ angulum retrahat. Ducitur autem hæc membrana ad oppositum angulum duplici chorda, altera quidem superius, altera verò inferiùs sub adnata membrana latente, quæ à musculo quodam oritur in exteriori angulo collocato, qui musculus à me pro parte illius, q totum oculũ ad exteriora trahit, recẽsetur. Sed vt ad rẽ redeã, præter dictã glandulam in parte oculi superiore prope angulum extremum collocatum, in humano oculo nullam aliam reperio, quæ sensu facilè, ac perpetuò percipi possit, dignáue cognitione habeatur, cui posteà in brutis adiungitur illa durior, de qua dixi.

In oculorũ tunicis parùm ab alijs dissentio, atque ijs præcipuè, quæ nõ valde magni momẽti sunt, quorum primũ est membrana κερατοειδὴς à Græcis dicta. Quoniã nõ possum ego mihi persuadere, ipsam esse durioris partẽ, quæ à dura cerebri meninge oritur, cùm nõ solùm subæantia, sed & crassitie ac figura videam differre. Quoniam hæc cornea per se sola quasi sphęricam aliam cauitatem cõstituens extollitur extra superficiẹm duræ, & veluti nouum tu-

berculum efficit, quod in viuentibus hominibus facilè apparet, ita, vt non ob oculum vniuersum, sed ob humorem albugineum tantùm facta videatur. In ciliari corpore illo, quod inter vueam & humorem crystallinum ac vitreum intercedit, à diuino Vesalio discrepo. Quia tunica minimè est, sed potiùs nexus aut ligamentum, quo vuea iungitur extremæ mēbranæ crystallini: ideò non est dicendum tunica, neq; pro tunica numerandū, sed potiùs pro ligamento, quod nos ciliare vocabimus. In tunica illa, quæ ambit crystallinum, non placet quorundam opinio, qui asserunt esse eandē cum tunica vitrei, quoniam hæc valdè solidor est, quàm sit illa vitrea tunica: deindè, ipse vitreus humor in cauitate etiā, in qua latet cristallinus, propriam habet tunicā. Quare cùm huic nulla ratione inseruiat, dicēda non est ipsius tunica, sed crystallino potiùs adiudicāda, atq; ἀραχνοειδής vocetur, vti ab omnibus anatomicis fit.

Verùm enimverò tunica, quæ vitreum humorē ambit, & in illa cauitate crystallo dicata, & in reliqua totius humoris superficie à Vesalio prætermissa, procul omni dubio addi debet. Et quāuis hęc nō cuiuis

patere posſit, teſtimonio tamen diligentiorum anatomicorum ſemper probabitur: hancq; tunicã uelim connumeres inter illa, quæ difficillima (iã plures ſunt anni elapſi) à me fuêre inuẽta, quã poſſẽ ex Ruffi ſententia vocare ὑαλοειδῆ, ſed locus ille, in quo de tunicis ac humoribus oculorum tractat, ita corruptus eſt, omniaque ita ſimul confuſa ibi leguntur, vt nihil indè, quod ſolidum ſit ac diſtinctũ obijci poſſit: ideò ne ſupra arenam ædificium erigere videar, hac dimiſſa appellatione, vitrei tunicam appellabo. In humoribus autẽ hoc notaui, quod quãuis Veſalius affirmet humorem κρυσταλλοειδῆ eſſe vtraque in facie depreſſum, lenitisque formam (à Galeno aſſumens) exprimere: in parte poſteriori tamẽ exactè ſphęricus eſt in humano oculo, in anteriori verò depreſſus, ita, vt hęc facies parùm à plana diſtet. Superficies autem has neceſſariò inter ſe hac ratiõe variare, ſi opticorũ campos ingredi liceret, probarem, ſed nõ licet. Quare nuda hæc tantùm veritas tibi nunc ſatis faciat. In aqueo etiã humore quędã adſunt, quæ quãuis grammaticẽ aliqua ex parte ſapiãt, à me tamen tua cauſa nõ ꝑtermittent. Primũ eſt, quod anatomici aſſerunt humorem hunc ita

tenuem

tenuem vti aqua eſſe: ego verò ſemper aliquantiſper craſſiorem reperi, niſi fortè illud accidit, quia refrigerato corpore concreſcat. Secundũ eſt, quod Veſalius negat Grȩcos contuliſſe hunc humorẽ oui albo, â quo quidem albugineus vocatur à recentioribus, quamuis Galenus illud fecerit in 10. de vſu partium capite 4. his verbis. ἅμα δ' ὑγρὸν λεπτὸν καὶ καθαρὸν οἷόνπερ τὸ ἐν τοῖς ᾠοῖς ἐστι. Aetius etiã idẽ fecit, qui lib. 7. cap. 1. & 25. vocat hunc humorem ᾠοειδὲς ὑγρὸν, neq; vnquam ego legi (vno excepto introductorio) apud aliquem ſcriptorem græcum, vocari humorem hunc ὑδατοειδῆ: ſed ſemper apud Galenum reperi, quod appellatur, aut ὑγρότης λεπτὴ aut ὑγρὸν λεπτὸν καὶ καθαρὸν aut ὑγρὸν κατὰ τὴν κόρην, aut ſimilibus vocibus, & quamuis tenuis vocetur humor, id ob relationem ad reliquos humores fit, non autem, quia ipſe aqueus ſit, nec ita tenuis, vt aqua eſt.

Aſcendamus ad ſuperiora, & ad caput ipſum, in quo illud primùm notãdum eſt, quod membrana, quæ περικράνιος à Grȩcis dicitur, non ſolùm oſſa capitis veſtit, ſed etiã muſculos temporales vſq; ad iugalia oſſa vocata, quibus in locis valdè craſſa eſt, ac dura: quæ quãuis ab anatomicis tunica

 tempora-

temporalium musculorum vocetur: pars tamen est pericranei dictos musculos amplexata, ob maiorem ipsornm custodiam. Nam si hæc esset propria musculorum tunica, eos cunctos vsque ad insertionem indueret, neque ab ipsis vnquam recederet, quod tamen facit, cùm prope os iugale descendit: quoniam ibi inter membranam ac musculum vtriusque lateris pinguedo aliqua inuenitur, ac spatiũ, in quo latitat. Aliud etiam obseruandũ est, quod idem pericranium veluti dura cerebri membrana aliquot in partibus capitis potest (difficilimè tamen) in duas partes separari, in alteram, quæ cuti hæreat, atq; alteram, quæ ossi connascatur, vtraque tamen pars vnum tantùm corpus efficit, quod pericranium est: totumq; ortum ducit à ligamento intercurrente per suturas: neq; distinguẽdũ ẽ pericraniũ à periostio, quod aliquot nostrorum temporum anatomici faciunt. Quoniam idem penitùs est in capite pericranium, quod alibi periostium: caueantq; anatomici, ne aliquãdo panniculi carnosi, qui veluti chorda à musculis frontis ad musculos occipitij & aurium quandoq; percurrit, partem aliquam secent, & pro pericranio accipiãt, verumq; pericranium

nium pro perioſtio: nam hoc facilimè fieri poteſt. Quemadmodum autem pericranium oſſibus capitis in exteriori ſuperficie pro perioſtio adeſt: ita etiam internæ caluariæ ſuperficiei perioſtium ſubeſt membrana cerebri durior dicta, aut ſaltem exterior ipſius pars. Nam dura hæc meninx facilimè diuiditur in duas mẽbranas, quarũ, quæ exterior eſt durior, minusq́ue texta, & quaſi tendo quidã latus huic membranæ expanſus ac connatus videtur: quę autem interior, æqualior, atque ſolidior viſitur, ac in ipſa ſinus inſunt, vt apertè anatome indicat. Pro perioſtio igitur huic oſſi inſeruit pars dicta exterior ipſius meningis. Quod autẽ membrana hæc duplex quaſi ſit, maiori ex parte ignorant anatomici.

In membrana eadem dura, canales quidam ſunt, quorum numerus ab alijs anatomicis traditus illi non reſpondet, quem ego obſeruaui. Conſtituendum autem primò eſt, de quo genere canaliũ loquimur, cùm geminum ipſum ſit in mẽbrana hac. Vnum, per quod currunt vaſa veluti arteriæ, quæ per membranam diſſeminantur. Alterũ, in quod deſinunt venæ, hocq́; genus canalium loco venarũ eſt, & ſangui-

nem in ſe cõtinet, veluti in vena ipſa recõditum, & ab hoc vaſa quædam oriunt̃, quę venæ penitùs ſunt, per cerebrum, aut per ſuturas ad exteriora diſtribuendæ. De hoc igitur poſteriori genere canalium vel ductuum loquor, qui διπλαι, vel διπλώσεις ipſius mẽbranæ vocantur à Galeno: neq; horũ numerus integer propoſitus eſt, nec ipſa etiã conformatio. Nam veteres & recentiorum aliqui aſſerunt venas per has duplicationes ferri, quod ego nunquam potui videre, quamuis non leue ſtudium adhibuerim: at ſemper vidi venas in has duplicationes deſinere, atque cum ipſis iungi, tanquam ſi venæ & ipſæ eſſent: vidiq; ductus illos, quos ἐχετοὺς etiã vocat Galenus, diſſeminandos per varias partes ab his duplicatiõibus exoriri, veluti à vena aliqua maiori, neque vnquã potui venæ tunicam à meninge duplicata ſeiungere, meritoq́; iſtud à Natura factũ eſt, cũ meninx ipſa eandem ſubſtantiam ac tellam, quam venæ habent, poſsideat. Quare fruſtrà fuiſſet tunica venæ, aut duplicatio ipſa, cùm alterum ex his oportunè munus idem perficere poſsit. Nam quicquid philoſophatur Galenus de ſecuritate illa venarum, in 9. de vſu partium capite 5. illud

totum

totum ob ingenij fœcunditatem commẽtatus eſt, non quòd duplicationes iſtæ, quas ſinus vocant noſtrorum temporum anatomici, quatuor tantùm ab ipſis numerantur, duæ poſteriores, tertia media, & quarta per rectum inter cerebrum, ac cerebellum tendẽs: at reliquę oẽs, quę ſub baſi cerebri ſunt, prætermittuntur. Quare vt horum omnium ſinuum certum numerum habeas, ita à me deſcribantur.

Cùm vena iugularis, quæ defert ſanguinem ad cerebrũ, à me ſuperiùs deſcripta, peruenerit ad caluariam, vel ad os illud, quod petroſum dictum eſt, ſtatim ingredit̃ ſinum inſignem, partim in oſſe petroſo, & partim in additamento lambdoidis exculptum, ibíque deſinit in membranam duram, quæ totam hanc cauitatẽ perioſtij more veſtit. Ab hoc loco tãquam à perenni aliquo fonte omnes ſinus vnius lateris mẽbranæ dictæ ſcaturiunt, atq; ideò à me cauitas iſta, fons & origo ſinuum ſemper appellabitur, à qua primus oritur ductus, qui per duplicatam membranam ſub baſi cerebri, in inſculpto canali oſſeo in additamento lambdoidis veluti latẽs, fertur ad anteriora vſq; ad os illud, in quo eſt glandula, quodq́ue ego à ſimilitudine ſellam

vocare soleo: ibiq́ue coniungitur cum secundo eiusdem lateris sinu, de quo iam loquar. Ab hoc itaque primo sinu antè, quàm ad finem perueniat, aliquando venulæ aliquot oriuntur, quæ per mollem meningem ibi superpositam dispersæ apparent. Ab hoc eodem fontis principio oritur vena, aut canalis quidam, qui ad posteriora labés, perforato osse post illud tuberculum, quo caput cum prima vertebra copulatur, partim desinit in sinũ ceruicis à me quarto in loco describendum, partim etiam distribuitur per ceruicem, & copulatur cum venis ibi disseminatis. Fons prætereà ipse duplicationem postquã primas has soboles à se deriuauit, per insculptam sedẽ in osse temporis versus posteriora ascendit, vsque ad summum ossis petrosi dorsum, indeq́ue vnica, & aliquãdo geminæ, tresúe oriuntur venæ, quę per suturam lambdoiden post mammillarẽ processum erumpentes ad posteriora aurium per cutem disseminantur, partesq; ibi collocatas, atq; aliquando cum exterioribus ascendentibus venis coniunguntur. Cùm itaque ad summum dorsum ossis petrosi peruenerit fons dictus, tunc angustatur atque desinit in duos ductus, in secundũ

scilicet

ſcilicet, ac tertium. Quorum prior perforata membrana ſub baſi pariter ipſius cerebri deorsùm ad anteriora ac media capitis fertur per idem dorſum dictum petroſi oſſis, donec perueniat ad ſellam, ibiq́ue iungatur cum primo. Ab hoc dũ prope ſellam eſt, oriuntur venulæ, quæ per membranam tenuem prope arterias anteriores diſſeminantur, atque ab vtriſque ſimul iunctis his ſinibus, primo ſcilicet, ac ſecundo venulæ oriuntur, quæ ad cauitates varias oſsium diſtribuuntur, & vſq; ad oculi orbitam etiam pertingunt. Poſterior verò ſinus, qui tertius eſt, aſcendens ꝑ poſteriora ad occipitij medium coniungitur cũ ſuo oppoſito, veluti optimè traditum eſt à Diuino Veſalio, apud quẽ hic terti⁹ prim⁹ eſt, integreq́; deſcript⁹. Quare ego de hoc nihil aliud addam, ſed ad quartũ venio, qui in ceruicis latere vtroq; collocatur. Nam cùm meat⁹, vel potiùs vena illa, de qua ſecundo in loco dixi, orta à fonte, penetrârit extra os poſt capitis tuberculum, tunc reflexa ſupra primã vertebrã ceruicis mẽbranã in canali ceruicis contentam perforat, ſinumq́; vnum efficit ſui lateris in ea mẽbranæ parte, quæ corporibus vertebrarum hæret. Hicque ſinus

vſque

vſque ad ſeptimam ceruicis in vtroque latere ſatis ampla cauitate inſignis pertingit, ac multo ſanguine refertus eſt. Quoniam cùm vena, quæ per tranſuerſos ceruicis proceſſus repit, ſuperârit ſeptimæ vertebræ proceſſum, ſtatim immittit magnam propemodùm ſui partem in hunc ſinum, quodq́ue reliquum eſt aſcendens, ac ſuperata ſexta nouam propaginem in eundem ſinũ inſerit. Idem ſuperata quinta ac omnibus reliquis facit, vſque ad ſecũdam: cùm enim illã ſuperârit, tota in principium dicti ſinus deſinit, vnico excepto ramo, qui ab ipſa exoriẽs ꝑ exteriora lat⁹, in poſteriores ceruicis carnes diſſeminatᷣ. Per proceſſum verò tranſuerſum primæ vertebræ, nunquam vena hæc, quod viderim, tranſit, ſed arteria tantùm. Ab hoc autem ſinu vnius lateris oritur meatus, qui in alterius lateris ſinum pertingit, ita, vt his nexibus obſeruatis, ac vaſorum cõplicationibus, cùm Hippo. dicere poſſim⁹, ξύῤῥοια μία, ξύμπνοια μία, ξυμπαθέα πάντα. Cùm itaque quatuor ſint hi ſinus in vno latere, ſi addantur totidem in oppoſito, octo erũt omnes: quibus poſteà adiungatur nonus, qui ſub ſagittali vſque ad frontem peruenit, tertioq́ue in loco à Veſa-

lio

lio descriptus est: Addatur quoque & decimus, qui quartus aliorũ est, quique inter cerebrum & cerebellum rectà ad glandulam in extremo tertio ventriculo cerebri contentam, atque peni simillimam fertur. Ab omnibus istis duplicationibus venæ oriunt̃, quæ ad plexus χωροειδῆ formandos transmittuntur, ac distribuuntur per substantiam ipsius cerebri, quæúe neruos cerebri, ac medullæ spinalis committantur, ac tandem, quæ ad varias partes extra caluariam alendas distribuuntur.

In tenui meninge ita se strenuè gesserũt reliqui anatomici, vt nihil ego, quod ab illis non sit proditum inuenire potuerim: veluti etiam in cerebro ipso, in quo vtinã aliquando videre licuisset motum contractionis, ac dilatationis, quem primus ipsi crebrò adscripsit Galenus, & nostrorũ tẽporum anatomici aliquot approbârunt. Quoniam ratio mihi contrarium penitùs dictat, neque argumẽta illa, quę afferuntur à Galeno in libro de instrumento odoratus, & in lib, de vtili. respirationis, & in duodecimo de vsu partium, tanti sunt momenti (parcat mihi magistri, cui omnia debeo, auctoritas) vt vnquam persuadere

potue-

potuerint motum adeſſe in hoc viſcere, cui motui obſtet tota ipſius ſubſtãtia, quodq; pulſans ſenſu ipſo (ꝙ magis eſt) nunquam aſſequi potuerim, neque in viuorum brutorum anatome, neq; in maximis capitis vulneribus, neque vlla alia euidenti, quàm ſenſum ſubminiſtraret, ratione: quãuis ſummum ſtudium, ac diligentiã hac in re adhibuerim. Adeſſe audacter non negarem, ſed aut ob ipſius paruitatẽ, aut aliam ob cauſam, me nunquam hoc aſſequi potuiſſe affirmo.

Ad calcem iam perueni, mî doctiſsime Pater, enumerationis eorum, quę ego nullo dictante, nec labore leui in anatome deprehendi: atque vtinam ita vera ſint, vtì mihi ſunt viſa, tibique ita ſatisfaciant, vt ego in ſcribendo, dum voluntari tuæ obtẽpero (alióquin minimè) mihi metipſi ſatis feci. Atq; vtinã neminem ex ijs, ad quorum manus libellus hic peruenit, noſtra (quod ſummoperè exopto) offendat oratio, cùm in ipſo nihil à me ſcriptum ſit, quod alios anatomicos ledere valeat, ſi iuſti æquiúe rei ipſius æſtimatores eſſe velint: Omnes enim, qui adhuc viuunt, amo ac colo, & illorum quoque, qui mortui ſunt, manibus optimè precor: nullius

illorum gloriæ, aut laudibus inuidens, cũ tam vaſtus ſit optimæ exiſtimationis campus, vt indè vnuſquiſque maxima ornaméta ſine detriméto alienę glorię ſibi colligere poſsit. Quod ſi aliquãdo Diuino Veſalio, aut alicui alij natomico nõ lubẽs ſed inſciẽs potiùs, vel inuit⁹ vuln⁹ aliquot inflixi, oro, vt hoc antidoti loco à me accipiãt, ꝙ aut imprudẽter erraui, aut, ſi vera protuli, oĩa ipſis, pręſertim Veſalio, accepta refero. Quoniã ita mihi viam ſtrauit, vt vlteriùs licuerit progredi, quod nunquam certè hac ope deſtitutus facere potuiſſem. Vale, & Ioannem Baptiſtam Capredonum, nomine meo plurimùm ſalutato.

FINIS.

Initium sapientie est timor

Domini in maneuolentia

animam non entrabit sapient

